皮肤的秘密

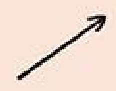
关于人体最大器官的一切

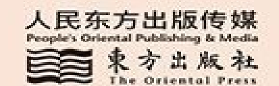
[德]耶尔·阿德勒 著 [德]卡佳·斯皮策 插图
刘立 译 董禹汐 审

Haut nah: Alles über unser größtes Organ

Yael Adler Katja Spitzer

被翻译成 25 国语言，
德国皮肤专家正本清源，
风靡全球的科学护肤指南！





版权信息

皮肤的秘密/（德）耶尔·阿德勒（Yael Adler）著；刘立译.—北京：东方出版社，2019.2

ISBN 978-7-5207-0513-4

Ⅰ.①皮… Ⅱ.①耶……②刘… Ⅲ.①皮肤-普及读物 Ⅳ.①R322.99-49

中国版本图书馆CIP数据核字（2018）第166079号

皮肤的秘密

（PIFU DE MIMI）

作　　者：[德]耶尔·阿德勒（Yael Adler）

译　　者：刘立

插　图：[德]卡佳·斯皮策（Katja Spitzer）

统　筹：吴玉萍

责任编辑：赵爱华

营销编辑：罗佐欧

责任审校：孟昭勤

装帧设计：李猛工作室

封面设计：孙晓曦（pay2play.design）

出　　版：东方出版社

发　　行：人民东方出版传媒有限公司

地　　址：北京市东城区东四十条113号

邮　　编：100007

印　　刷：北京联兴盛业印刷股份有限公司

版　　次：2019年2月第1版

印　　次：2019年2月第1次印刷

开　　本：889毫米×1194毫米　1/32

印　　张：9.75

字　　数：312千字

书　　号：ISBN 978-7-5207-0513-4

定　　价：59.00元

致诺亚与利亚姆

（Für Noah und Liam）

前言　皮肤的迹象及我们如何读懂它

它的展开面积大约两平方米，包裹着我们的一切“内在”。皮肤就像天线一样，联络着我们与外部世界，发送、接收——影响着我们的感知。它是欲之所求，是我们的边界层，是容纳我们生命的宝瓶；同时，它也是细菌、真菌、病毒和寄生虫们辽阔的群落生境。

皮肤之于我们的重要性，从日常用语就能看出：总有那么几天，我们会因皮肤而感到不安，有时甚至会“失控发火”。工作中，人得“皮厚”一些——接受不了批评的人，则是“脸皮太薄”了。看到大蜘蛛时，有的人会不屑一顾，因为“这搔不到我的痒”（大蜘蛛对我来说无所谓）；有的人则会被这一瞥吓得脸色惨白，皮肤再也摆脱不了“恐惧”（天性使然），因此必须迅速逃离现场，以“挽救自己的皮肤”（保全自己）。尽管如此，也很少有人清楚皮肤究竟意味着什么，它如何运作，尤其是它到底为我们承担着多少至关重要的使命。

首先，皮肤就像刷了一层酸性镀膜的砖墙，将危险的入侵者们阻挡在外，比如病原体、有毒物质、过敏原等。同时，它还是天然人体空调，发挥着隔热保暖，防止水分过量蒸发导致机体干枯的作用。

在成功抵御一切危险的同时，皮肤还与周围环境保持着永久联系：测量气温，将多余的水分与分泌物排出体外，吸收阳光并将其转化为热量。通过感觉细胞和茸毛，以及指尖每平方厘米上的2500个感受器，皮肤能够判断出外界是多风，寒冷还是干燥；触摸对象是粗糙还是平滑，是柔软还是坚硬，是尖锐还是铢钝。根据最新的研究发现表明，皮肤甚至还有嗅觉与听觉的功能。

但这些仅仅只是冰山一角。皮肤不但建立起我们与周围环境间的联系，还包括与周围人的联系。您是否知道，皮肤所传递的信息对于伴侣选择具有决定性作用？不同的香水吸引不同的人，不同的人也有着不同的皮肤气味。为了繁衍出健康强壮的后代，自然力求让我们的遗传基因尽可能好地相结合，两种不同类型皮肤的相遇，可确保后代会是基因有利结合的产物。这里还隐含着一条政治信息：皮肤不懂什么种族主义，它所寻求的纯粹是基因多样性。

究竟什么才是人类最大的性器官，一直以来都饱受争议：有人认为是大脑，因为它为我们描绘出各种图景与幻想，催生我们的欲望。也有人认为是皮肤，因为它让我们感受到爱意，展现出我们的欢愉——赤裸肌肤对激情的点燃与热望的催化不可或缺，身体触碰意味着甜蜜的肌肤之亲，热烈的思绪会让人浑身泛起鸡皮疙瘩。就连拜物主义（Fetischbereich）的很多元素也都来自皮肤：油漆、皮革、毛皮……无不都是情欲满满的皮肤替代品！

您或许已经发现，每每涉及“皮肤”主题时，各种禁忌往往接踵而至，就比如大家对裸体的看法——可见的羞处与不可见的羞耻感。还有很多常见现象：有时皮肤会散发淡淡体香，有时却会臭不可闻，有时还会斑斑点点，凹凸不平，分泌物四溢，瑕疵连连……简而言之，许多大家不喜欢谈论、觉得恶心的东西都与皮肤有关：头皮屑、耳垢、湿疹、皮脂、汗液、脚垢，等等。

而当说到性病时，人们大都更愿保持沉默，特别是关于从哪儿染上的。很多时候，皮肤医生也是纯熟的性病医生，性病学（Venerologie）这一概念派生于爱神“维纳斯（Vernus）”。众所周知，除了鸾颠凤倒的欢愉，性交还会带来梅毒、淋病、湿疣、疱疹、肝炎或艾滋病等传染性疾病，且其中大部分都会反映在皮肤上，有的还会从皮肤向体内进一步蔓延扩散。

对皮肤医生来说，皮肤问题非但不恶心，反而趣味无穷。要知道，我们对疾病的思考与分析都同丰富的感觉牵系在一起：观察、刮擦、按压、嗅闻，每一种皮肤病的外观、硬度与气味都能够协助我们缉拿致病元凶。

过去[1]的皮肤医生还为很多讨嫌的皮肤病编排出了各种新奇有趣、朗朗上口的别名，比如丘疹、斑点、脓疱和痂皮都属于“皮肤之绽放（Blüten der Haut）”；由静脉曲张导致的小腿渗血现象，幸运地获得了优雅的法语名“Purpura jaune d’ocre（淤积性紫癜）”。红色血管瘤（Blutadergeschwulste）又名“樱桃状血管瘤（Kirschangiom）”；还有醉人的“葡萄酒色斑（Rotweinflecke）”，指的是红色胎记；以及美味的“咖啡牛奶斑（Café au Lait-Flecken）”，则是一种淡棕色的皮肤斑块。

由于干燥而皴裂的皮肤叫作“乏脂性湿疹（Craquelé-Ekzem）”，外观看上去就像16世纪米开朗基罗绘于罗马祈祷室拱顶，现已微微发生绽裂的湿壁画。《创世记》中强健的裸体亚当诞生图，您早已熟悉，亚当伸出食指与上帝触碰，为的是让生命的星火跃到自己身上来。

一些同行的内外科医生取笑我们为医肤浅[2]，这实在是冤枉。皮肤医学吃水很深，正如其研究对象——皮肤，它不仅与周围环境和周围人“交流”，还与我们的内心世界紧密相连，无时无刻不在同神经与免疫系统进行着活跃的互动。皮肤外观如何，与我们的内在休戚与共，它所展现的不仅包括膳食营养，还包括我们的心理状况。

皮肤是心灵的明镜，是显现我们内心与潜意识的人体大屏幕。就像优秀的犯罪学家一样，皮肤医生热忱于在皮肤上侦查各种线索，有时则会发现一些涉及体内问题的蛛丝马迹。通过这种方式，皮肤向我们“哭诉”患者内心世界的空虚寂寞，压力过度，心理失衡，以及内脏问题与各种不合理的饮食生活习惯。

忧愁与快乐都会带来皱纹，伤口愈合后会留下疮疤，注射过肉毒杆菌的僵硬面庞透露了他（她）对年老的恐惧，惊吓与开心都会让人泛起鸡皮疙瘩。过多

糖、奶、精白面的摄入会引发丘疹，肥胖容易导致皮肤褶皱内部感染，干燥、汗湿的皮肤可能意味着甲状腺功能异常……皮肤如同一座储藏有无数迹象与信息的大型档案馆，而那些能够读懂它的人，会为这些通向“无形的有形”连连称奇。

奇妙有趣的皮肤是我们人类最大的器官，是自然奇迹的馈赠。本书将协助您更好地了解我们的皮肤，从而更好地了解我们自己。来，让我们共同探索这一殊物，您很快便会发现：原来这一切都与皮肤息息相关！

译后感

就像纳博科夫的亨伯特——舌尖向上，分三步，从上颚往下轻轻落在牙齿上——来念洛丽塔的名字：Lo-lee-ta，每次看到书名HAUTNAH时，我都会不禁怜爱地轻轻读出："Haut-nah"。

在这里，我想和大家玩味一下，或者说是欣赏一下阿德勒医生带给我们的这个文字游戏。"hautnah"在德文中是一个形容词，其中Haut指皮肤，nah指"近的，亲密的"，合起来的意思是"特别靠近的，挨着的"，可进一步用来形容图片栩栩如生等。于是，书名HAUTNAH便有了双重含义：从字面上来看，这本书涉及的是与我们亲密无间、形影不离的皮肤；另一方面又向我们暗示，作者将通过图文并茂这一生动直接的方式让我们了解原本很专业的皮肤知识，为我们打开通往皮肤世界的大门。

"她的展开面积大约两平方米"，在此之前，我从来没有去想过皮肤究竟有多大。25年来，平日里为她所做的，无非是和大部分人一样的例行公事，给脸部与身体清洁、抹油，偶尔磨个砂、刮个毛。本着不剧透原则，我想作为一个女性读者来和大家分享一下自己这两年来与皮肤有关的经历，而这些，也都在《皮肤的秘密》中一一应验，即使是时过境迁的皮肤问题，后知后觉的"原来如此"也十分微妙。或许，您也有着我曾经的困惑。

2015年10月份我来到德国继续我的学业，从小嗜甜、一口破牙、自制力差的我孑然一身跨入了甜食的香格里拉。口味多多、细腻醇厚的巧克力，酸酸甜甜、让人欲罢不能的软糖，还有松脆可口的曲奇威化，各种精美诱人的蛋糕点心，再加上物美价廉，完全就是：根本停不下来。是真的没有停下来，清楚地记得，有天我一下吃了一斤小熊软糖和不下三块巧克力，其他时候除了糖块，也基本都维持在这个水平。

于是，在2015年圣诞节前，我"爆发"了。不是变胖，是更严重的问题，是皮肤，是我的脸！就连原本平整光滑的后背，也长出了几颗生疼的大包与无数麻涩涩的疙瘩。脸颊和额头，发红发痛，洗完脸后什么都不能涂，一涂脸就会瞬间火辣辣地烧起来。寒冬冽冽，我每天都不得不顶着又难看又发干的痛脸出门，一直拖到第二年春天，才决定去预约看病。

然后我遇到了生命中的第一位皮肤医生，是一位戴着多边形眼镜的妈妈级女大夫，除了开药，推荐护肤霜，让我暂时告别甜食外，她当时还提到了重要的两点，并多次强调："请用清水洗脸，只有水；用红茶敷脸（给了我一张写有具体操作步骤的小纸片）。"愚蠢的我对此并没有给予足够重视，洗脸方式照旧，也没有去置办白色纯棉小方巾来敷面。由于药霜效果很好，我也悬崖勒马不再疯狂饕

餐，皮肤问题好转很多，但进入了瓶颈期。又去找过她两次，拿到用来买同一种药霜的处方，就这样与我的皮度过了偶尔发红刺痛但不至于太糟的2016年。

直到2017年春天接手《皮肤的秘密》的翻译工作。读到表皮部分时，我气呼呼地扔掉了使用多年、多次空瓶的某洁面膏，正是它雪上加霜地洗烂了我的脸，皮肤问题最糟糕那会儿我还“坚持”在用，以为高效清洁的它能把毛孔里所谓的螨虫和油腻腻都洗掉，现在才知道，真正洗掉的却是可怜的皮肤保护屏障。停用之后，我决定开始听医生的，将信将疑试着在早上洗脸时不用洗面奶，只用温水，然后用毛巾擦干。几天之后，我便注意到皮肤不再那么容易发干和泛红，无色无味的简单护肤霜也开始生效。

后来药霜用完了，因为同样的问题，我去看了另一位皮肤医生，是一名长发披肩、充满活力的年轻女大夫。首先她坚定地告诉我，我的脸部问题确实是痤疮粉刺，不是过敏。然后，她给我开了含有0.1%阿达帕林与2.5%过氧化苯甲酰的凝胶，更重要的是，她耐心地告诉我晚上睡觉前使用，可能有点刺痛，皮肤还会脱皮，会把睡衣、被子口和枕头弄脏。此外，短时间内可能会让皮肤状况变坏，但是不要因为担心而停用，得继续坚持。

于是接下来的几个月，尤其是前几周，我深深体会到了医生所说的“有点刺痛”，那可是火力全开的刺痛，痛到无法入睡，关灯后需要将近一个小时来平息，就连没有涂到的眼部皮肤也在熊熊燃烧。脸颊与额头也开始扑簌簌地蜕皮，照了很多自拍，有时还会忍不住上手撕……峰回路转，不知从哪天起，涂药变得不再那么生疼，照镜子时病态泛红的脸颊也露出了应有的肤色。幸好医生当时耐心解释了涂药反应，否则我绝对坚持不到三天，毕竟前两周的过渡期真的很难让人相信情况会渐渐好起来。

在这位小姐姐之前，我看过一名金发碧眼的男医生，冷淡且不耐烦，说了不超过五句话便把我打发走了。买到他开的药膏涂在脸上，刺痛、灼烧，变得更红，于是赶紧洗掉，当天就放弃。后来我把这个药膏拿给年轻女医生看，她微笑着说这是治疗痤疮入门级别的药膏，也凑合能用。

一个好医生，一个听话的好患者，一个用知识武装头脑的消费者，大多数皮肤问题都将药到病除。

随着阅读的不断深入，在阿德勒医生的指引下，我放下了对色素沉着的顾忌，仔细检查了身上引以为豪的大片斑点，开始在阳光明媚的日子里抽时间打开窗户给双腿与肚皮晒太阳，打消蠢蠢欲动了多年的文身想法，告别了普通色拉油与玉米油，而换用菜籽油与核桃油，等等。至于前面说到的“红茶敷脸”疗法，本书中也有提及，总之，让我眼界大开。

除了如何善待我们的脸庞，阿德勒医生不仅会为我们悉心讲解关于美白防晒、祛斑祛皱、医学美容、膳食营养等大家迫不及待想了解的“干货”，还会饶有

趣味地与我们探讨各种羞羞的事情，比如排泄物、剃毛、男欢女爱以及令人闻之色变的性病。

在这里，我真心希望这本书也能让读者朋友们眼前一亮、醍醐灌顶，历练出可以看穿各种护肤谣言蛊惑的慧眼，或者至少能从一些小细节上提高自己的生活品质。

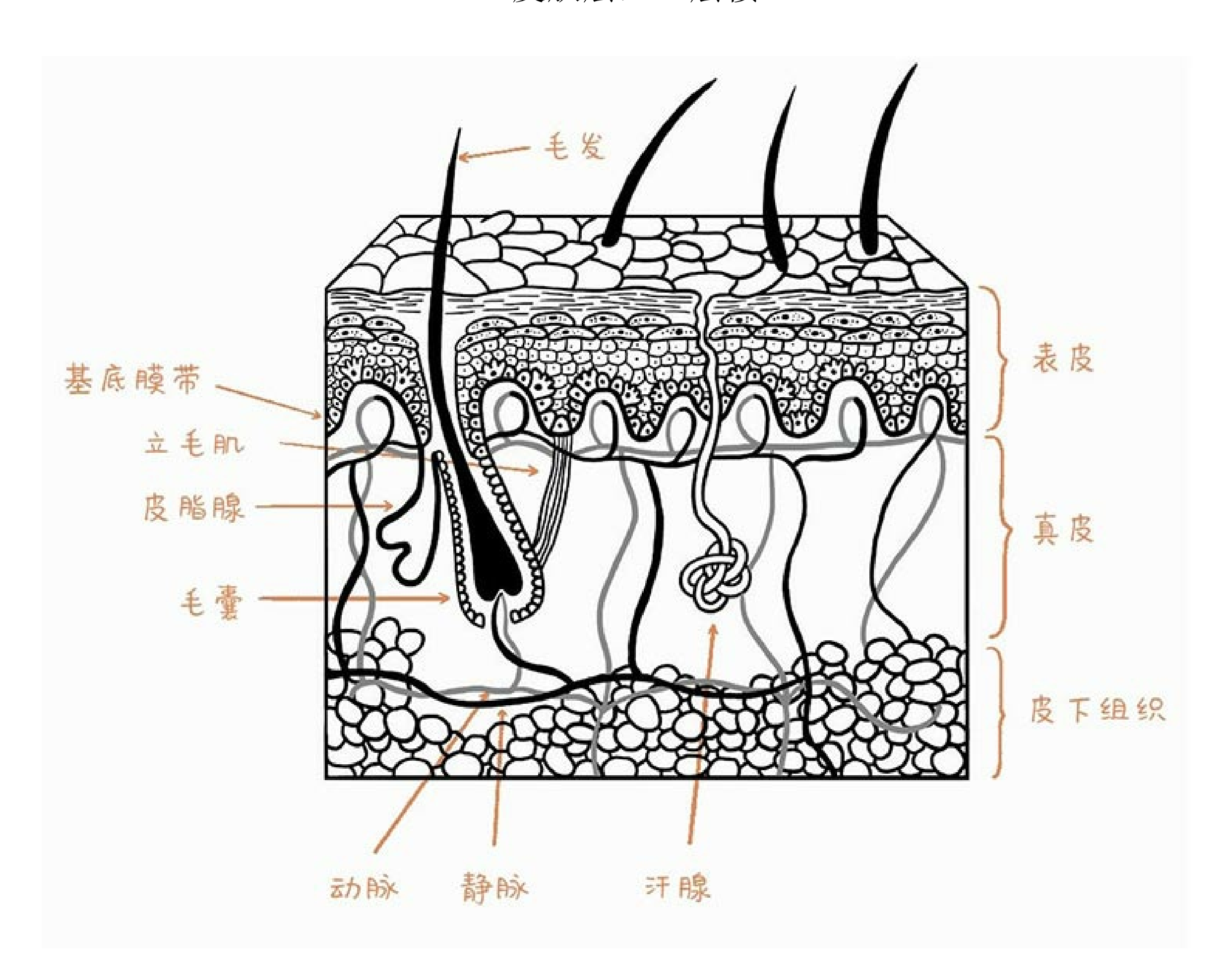
科学护肤，才是保养皮肤的最佳办法。

第一部分　地下停车场——皮肤的分层结构

请将皮肤设想为一幢三层建筑，不过，它不向高处耸立，而是如同地下车库，向地底延伸。从外望去，屋顶部分相当于角质层，阳光会照射其上。角质层由磨砂玻璃般坚固透明的材料构成，因此，部分紫外线可以照射到地下一层的表皮，甚至是地下二层的真皮，第三层内则通常十分昏暗。“皮肤车库”最具魔力的地方在于：每一楼层，即皮肤的每一层，都有着显现我们状态的独特标志与迹象。

来，快让我们抓紧时间开始奇妙的皮肤大楼之旅。

皮肤层，三层楼



第1章　地下一层：表皮——为死而生

这里便是通常所说的表皮（Epidermis），其中，Epi是希腊语，意为“之上（auf）”；Dermis同样也是希腊语，意为“皮肤（Haut）”，因此Epidermis又名Oberhaut [3] 。表皮是我们可以直观看到并感受到的皮肤层，通常仅有0.05～0.1毫米厚，英勇地充当着我们的保护屏障（Hautschutzbarriere）与酸性保护膜（Säureschutzmantel）。它可以承担持久性重压，比如脚底的表皮能增厚到2毫米，甚至结出更厚的硬茧。对内对外，表皮都发挥着重要的保护功能，为我们抵御化学制剂、有毒物质、过敏原和各种病原体的侵袭，同时还像手机的防划镀层一样，对抗机械性的冲击与碰撞。

用放大镜观察表皮，会清楚地看到通往多个方向的细微纹路，以及由它们构成的菱形、梯形与其他几何小分格，整体看上去就好像从空中俯视一片被划分成谷物用地、草场与耕地的农田，因此，这种特殊的皮肤纹案被称为“皮野（Felderhaut）”。

来，换个视角，观察一下表皮的横截面。此时您会发现，“皮野”的地形并非平原，而是丘陵起伏，其内高原与峭脊相间而行。毛发嵌在山沟，汗腺坐落于山脊；皮脂腺（Talgdrüssen）同样也位于“皮野”，在面部皮肤上可以清楚地看到其河口，也就是毛孔——这种分格结构在背部、指关节与肘窝处最为明显。

手掌与脚掌拥有另一种独特的皮肤图案，皮肤学上称之为嵴状皮肤（Leistenhaut）。那些平行分布在手掌上的细小沟纹，就像刚刚犁好的耕地，且人皆不同。众所周知的指纹识别，便是利用皮肤的这一独特性来实现个人身份的确定。

为何表皮要大费周折赋予手脚两种不同的皮肤类型呢？很简单，手掌和脚掌的嵴状皮肤要比“皮野”更为稳固，有利于奔跑、触摸与抓握。此外，嵴状皮肤上没有毛发也没有皮脂腺，取而代之的是更多的汗腺。

虽然湿手与（出汗导致的）臭脚十分讨厌，但您是否知道，这其实是人类演化进程的安排：汗水让皮肤更容易抓握。比如，当突然不知从哪儿窜出一只熊时，湿润的脚掌更有利于我们逃跑；需要爬树时，湿润的手掌可以更好地黏附树干，便于我们攀爬。也就是说，这一切都属于我们的生存优势。

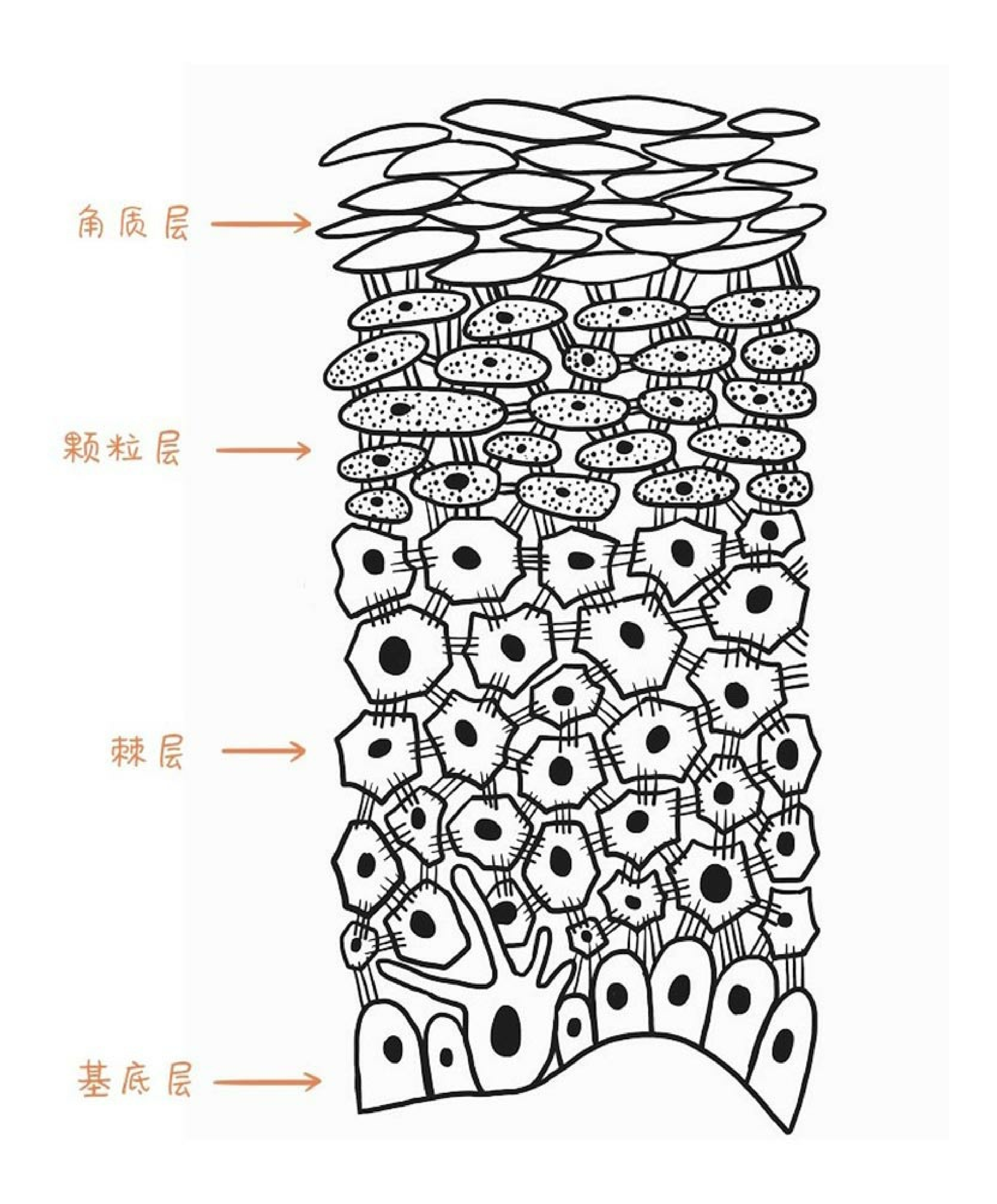
在远离文明的石器时代，我们的祖先需要时刻警惕来自周围野生动物的袭击。虽然听上去很奇怪，但现代人的身体与皮肤的进化水平确实依旧停留在那个阶段。由此可见，人类将自己的栖居地由野外草原转变为城市丛林，是未经身体同意，一意孤行的决定。

1.1 石石相垒：皮肤保护屏障

通过坚实牢固的保护层——皮肤保护屏障，表皮将入侵者抵挡在外，这或许是它最重要的工作了。

那么这堵“围墙”是如何形成的呢？

来，凑近点，让我们仔细看看表皮的结构：它由四种不同的细胞层构成，分别是“幼儿细胞层（基底细胞层Basalzellschicht）”、“青春期活跃生长层（棘层Stachelzellschicht）”、“成人层（颗粒层Körnerzell-schicht）”以及一层死去的细胞（角质层Hornzellschicht）。所有表皮细胞都表皮的四个细胞层[4]



初始于幼儿细胞，以四星期为周期，从基底细胞层逐渐向上推移、角化、变形，直到成为顶部的屏障层，表皮细胞也就从内到外漫游完了自己的一生。

依次来看：地下一层（表皮）的支撑层是一种稳固的波浪状薄膜，“幼儿细胞”们愉快地排排坐在上面，第一步，它们会成熟为青少年，也就是棘层。过去的组织学家们在用显微镜观察细胞前，都会先将标本在福尔马林里浸泡加固，这会

导致细胞缩水，变成又小又硬彼此紧密相连的细丝，多刺的外观就好像是海星与海胆的“混血儿”。

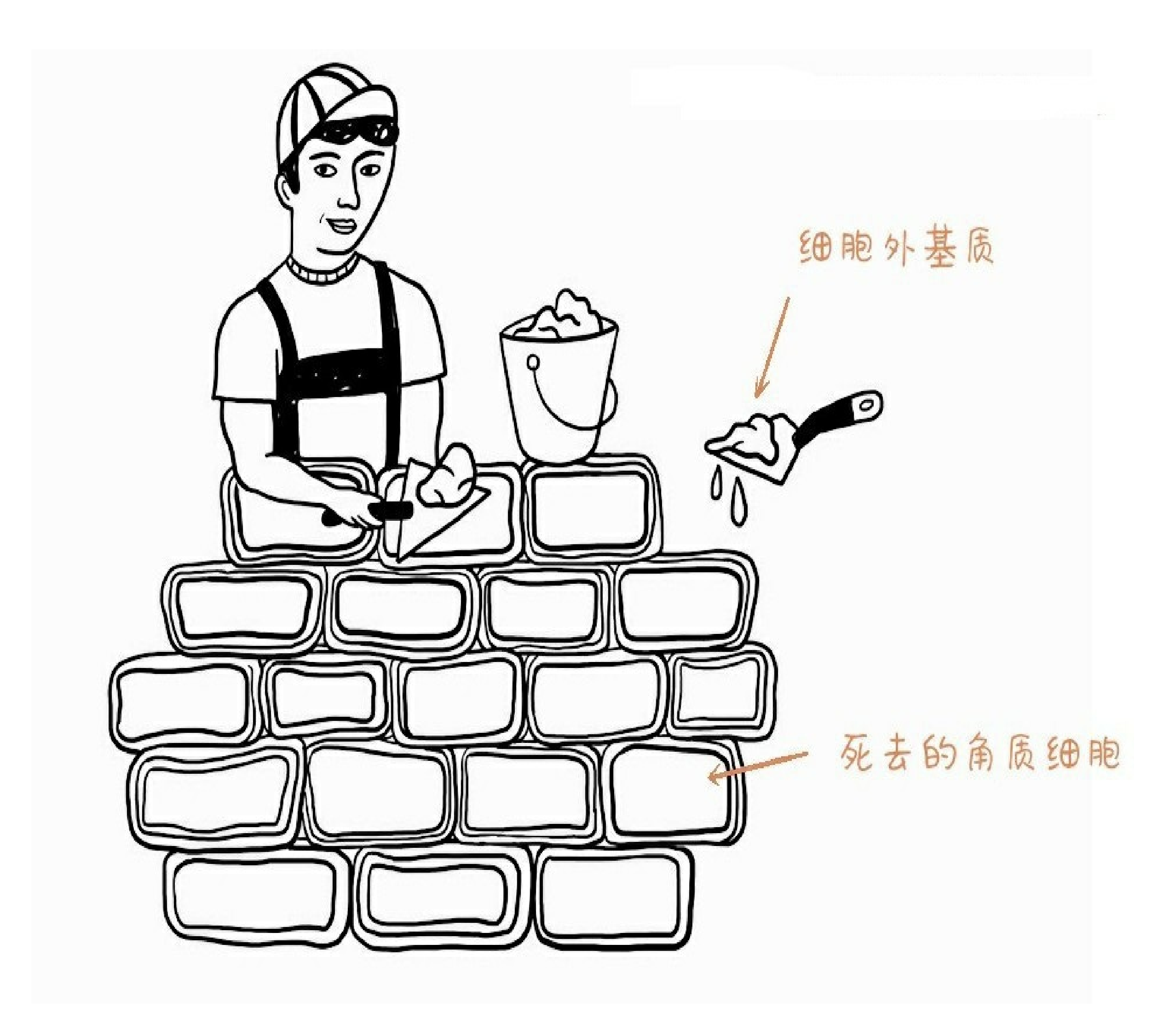
生产坚固的角蛋白（Keratin），即众所周知的角质（Horn），是棘层细胞重要的毕生使命，因此，棘层细胞在术语里又叫作角化细胞（Keratinozyt）。角质不仅组成了毛发与指甲，对于构建坚固的皮肤保护屏障，角质也发挥着举足轻重的作用。

然后，细胞继续成熟，进入第三阶段——颗粒细胞，成为忠于职守的成年人。此时的表皮细胞达到最高生产力，潜心制造内含脂肪、角蛋白与其他蛋白质的“小球”来填充自己。至此，职业生涯圆满结束，表皮细胞将迈出具有决定性的下一步：筑墙。怎么个做法呢？——以身殉职。不要伤心，对此我们无需悲恸。

颗粒层细胞死去后会转变为角质层细胞，形成抵御外界侵扰的保护屏障。通过观察死亡细胞我们会发现，它们没有细胞核；而没有细胞核，细胞就无法工作，无法新陈代谢，更无法进一步成熟。细胞核承载着人体所有的DNA（遗传基因），而DNA在细胞与有机物中掌握全权。在角质层中，我们找不到一丁点儿细胞核，有的只是一片死寂……

借助显微镜我们可以清楚地看到，坚固的角质细胞（即角质）就像小砖块，虽微型袖珍，但非常坚实牢固。这些迷你稳固、没有生命的角质细胞与类似混凝土的物质相嵌，紧紧地黏合在一起，可以有效杜绝异物乘虚而入。据此，皮肤医生将这一结构命名为“砖块混凝土模型（Ziegelsteinmörtelmodell）”[5]。

砖块混凝土模型



这里的混凝土来自之前提到的颗粒细胞小球，当颗粒细胞渐渐死去变成角质细胞层时，细胞小球会将自身内部宝贵的蛋白质与脂肪遗产一并泄出。从护肤霜广告那里您一定有听说过“本品含有珍贵的神经酰胺（Ceramiden）”，简而言之，此类产品试图模拟出皮肤屏障脂质（Barrierefette）。在下一次护肤品大采购前，您应该知道：迄今为止，还没有任何科学家，更别说是日化生产商，能成功一对一仿制出生理脂质，事实上也真的只有人体本身才能合成。

倘若皮肤保护屏障受损甚至穿孔，将会发生什么呢？答案是：致敏原、病原体和化学制剂等入侵者们，会趁机穿过砖墙结构间的裂缝，在皮肤深处横行肆虐。此时，组织液（Gewebewasser）将无法被正常封闭，会大量溢出体外。

失去脂肪和水分的皮肤会渐渐失去光泽，干枯起皱，通常还会开始瘙痒。雪上加霜的是，此时还可能出现细裂纹样的乏脂性湿疹（Austrocknungsekzem），乃至更严重的过敏性接触性皮炎（allergisches Kontaktekzem）。因此，保持角质层的屏障功能，在所有护肤措施上享有绝对优先权，在它受损时也应及时修复。关于如何正确应对，您将在后面的篇章获悉。

1.2　皮屑

您知道追踪犬吗？这是一种接受过特殊训练的寻人犬，通过嗅闻追踪对象脱落的皮屑，它们能够成功找到一个人。如果我现在站在您面前问：“刚刚有皮屑从我身上掉下来吗？”您大概会加以否认，因为我的黑色上衣看上去一尘不染。但事实上，我们时时刻刻都在失去一个个微小的过期角质细胞，而它们的脱落为的是给新生细胞腾出空位——我们每分钟大约要脱落40000片皮屑，每天能达到10克！

这究竟是怎么回事？

首先，角质细胞要花四周时间成熟，然后逐渐死去，接着再在人体停留一段时间，以小墙砖的形式组成皮肤屏障来保护我们，最后一个接一个地脱落离去。如果一切顺利，它们将悄无声息地默默消失，完成一生的使命。

当皮屑变得可见时，往往会让人无比难堪，甚至有点恶心。事实上，沾满皮屑的衣领是皮肤问题的征兆，比如细胞补给来得过快过强。

在纷纷藉藉的细胞代谢过程中，有时候会出现这种情形：依然存活的棘细胞跳过颗粒细胞阶段，直接过渡到角质细胞层，就像一个孩子还没经历青春期，就想假装成熟离开父母。未能完全成熟就脱落的角质细胞，就像还没学会如何变得独立自主的小孩儿一样，它们的细胞与细胞核并不适合做“小墙砖”，“混凝土”也还没生产出与之相配的细胞，因此对皮肤保护屏障十分有害。这些没来得及平静死去的角质细胞，不得不与同行的伙伴们紧紧粘在一起，于是也就无法悄无声息地默默离开，而是招摇过市地结块脱落，有时还会相互牵连，肉眼可见的皮屑至少含有1000个角质细胞。

皮屑通常由表皮发炎导致。再轻微的皮炎也会加速细胞脱落，因为对皮肤而言，通过提高细胞新陈代谢，能够更快摆脱恼人的刺激物、过敏原、病原菌或干燥状态。患有湿疹和银屑病[6]的皮肤，完成整个细胞代谢仅仅只需五天，而非正常的四周。因此，当皮屑可见时，意味着身体多多少少有些问题，应及时自我调节或赶紧去看医生。

除了干燥、过敏、刺激性接触性皮炎，还有伴随油腻皮屑的脂溢性皮炎。当皮肤过油时，喜脂的真菌会一边大快朵颐，一边在毛孔里大量繁殖，而它们的排泄物会刺激皮肤，接着如您所料，皮屑一如既往地开始脱落。

平日里，真菌生活在我们的毛孔中，不具传染性，只有当它吞食了大量的油脂后才会变得凶神恶煞，此时的真菌跟童话里的一种龙同名，叫作Malassezia furfur[7]（马拉色菌/糠秕孢子菌）。为了将其驾驭，皮肤医生需要确定由此产生的皮屑是干性还是油性，即通过观察皮屑的颜色与特性：白色且细碎的是“干性皮屑（trockeneSchuppen）”，黄色黏腻的是“油脂皮屑（fettige　Schuppen）”，倘若

用手指将后者碾碎，还会产生一块油腻的薄皮。

男性常常饱受脂溢性皮炎之苦，在门诊上我经常遇到这样的病人：当我说完“这不是干性湿疹，相反是脂溢性皮炎”后，对方会义正词严地解释道：“不！大夫，我的皮肤确实特别干燥，皮屑总是掉得哪儿哪儿都是，鼻子上、额头上、头发上、眉毛上，有时还能掉进耳朵里！”

“对此您采取过什么措施吗？”

“咳，我用了我老婆的护肤品，您肯定知道‘丰盈晚霜，适合四十岁以上的熟龄肌’，我拿它涂了发干的部位，第二天早上皮屑就都不见了！”

我心想：“……但皮肤依旧通红。”，毕竟涂霜并不能控制皮脂溢出的增加。出现油性或脂溢性皮炎（seborrhoisches Ekzem）的部位，往往是皮脂腺较大且产油量高的头部、耳部、面部T区（额头、眉部与鼻部）。类似于腹泻（Diarrhö，德文为Durchfall），皮脂溢（Seborrhö）[8] 相当于“皮脂泻（德文为Talgdurchfall）”，在Seborrhö一词中，Sebum-的意思是“油脂”，-rrhö是“流动”。要想用油性护肤品来软化问题部位，消除皮屑，反而会使皮肤油量过载，毛孔中注满油脂，变成马拉色菌的天堂。几个小时后要再连霜带屑一并揩去，只会让皮炎更加严重。总而言之，油性护肤霜之所以适得其反，是因为正如前面提到的，皮屑的成因不单单是皮肤干燥！关于如何消炎与对抗真菌，给您的建议是：使用无脂香波或少脂凝胶，症状严重时可通过药物来抑制过多油脂的生成。

1.3 酸性保护膜与微生物

广告中经常出现这样的场景：一个气质姣好的清纯美女，用手指轻轻拂过自己天鹅绒般细滑、微微泛光的肌肤，此时，悦耳的画外音响起，开始向您介绍一种可以保护皮肤天然酸性保护膜的洁肤皂。一块儿肥皂也能行？还有，皮肤的酸性保护膜到底是什么？

与其在广告里找答案，不如去请教化学实验员，他（她）会告诉您：酸溶液的pH值很低，大约为1～2；碱溶液的pH值则很高，大约为11～14；pH值中性为7，比如水。

下面的例子可以让您更好地理解酸碱度：具有强腐蚀性的硫酸十分危险，其pH值低于1。有趣的是，紧随其后的是我们的胃酸，pH值约为1～1.5，在厚厚的黏液层与弱碱性黏液的保护下，我们的胃幸免于胃酸的腐蚀。柠檬汁的pH值为2.4，醋酸为2.5，阴道内部为3.8～4.5。人体皮肤表面的pH值为4.7～5.5，pH值6.5～7.4的唾液已具有弱碱性，皂液的pH值为9～11，氢氧化钠溶液的碱性最高，约为14。

由此可见，皮肤的酸度虽不具腐蚀性，但明显已呈酸性；皮肤的酸来自角质

细胞废料、皮脂、汗水等新陈代谢产物。汗水中含有乳酸（Milchsäure）与其他酸性物质，类似于很多护肤品承诺的“轻度刷酸磨皮”效果。这些酸性物质分布于我们的角质砖墙，不仅可以降低皮肤的pH值，还会凝结水分提供给最上层的皮肤，因此被称为“天然保湿因子（natural moisturizing factors）”。同样，渴望赚钱的日化行业也想仿制保湿因子，造出“保湿霜”销售给顾客。

皮肤的pH值如此重要，与在它上面生活的有机物密切相关。皮肤就像一条坚硬的石子路，这里没有相亲相爱，而是充满了激烈的巷战。由病毒、真菌、螨虫及其他成百上千种细菌组成的各大帮派，长年马不停蹄地相互竞争牵制——也就是通常所说的微生物们。人类微生物群系经历了上百万年的演化，构成现在体内外所有病原体的总和，它们分布在皮肤、口腔、生殖器、肛门以及肠道内，其中只有1/4来自人体本身，其余75%则是定居在我们体内外的“客人”。每个人身上都生活着不计其数的细菌，大概是世界总人口数的上千倍。

越来越多的科学研究表明，皮肤上的微生物群系有时甚至要比早已为人熟知的肠道菌群更为重要。多亏了不同菌落间的相互牵制，我们的皮肤才不会发炎。作为微生物的寄主，皮肤的酸性环境为它们提供了良好的气候与舒适的栖息地。

每平方厘米皮肤上，大约居住着上百万个微生物短客与“常住民”，作为回报，微生物会守卫我们的健康，没有它们后果将不堪设想。它们生产抵御入侵者的防御武器，发挥抗生作用，通过与人体其他抗体的合作，在我们的防御系统中扮演着极其重要的角色，有的甚至还是免疫系统的教练。可以想象，没有微生物，我们将变成弱不禁风、手无寸铁的软骨头。此外，病原体以群落出现的方式，反倒有利于免疫系统将其迅速识别出来，从而确保只向“坏人”发起攻击，避免连累拥有居留许可与宾客待遇的有益菌落。

微生物对人体来说不可或缺，而完好无损的酸性保护膜则是这些小客人的最佳培养基。不幸的是，各种卫生措施、皮肤护理、药物、服装、疫苗、消毒剂、抗生素、饮食、紫外线等都在改变着微生物的生存环境，仅仅是洗手，都会连坐一些重要的微生物。此外，剖腹产不利于婴儿皮肤微生物菌落的形成，因为他们失去了获得母亲阴道细菌的机会——妈妈送给孩子免疫系统的第一份礼物。当今时代各种先进的救生技术，往往也是一把双刃剑……

1.4　皮肤褶皱

毋庸置疑，身体褶皱也是我们皮肤的一部分。其特殊之处在于，褶皱内部环境长期昏暗缺氧，里面栖居着无数的皮肤病原菌。尤其是腋窝、臀部、腹股沟和乳房下，以及肥胖人士的腹部、背部褶皱，这些部位温暖潮湿、阴暗幽静，还有充足的养料，是病原体们无拘无束大肆繁衍的乐园。

这是为什么呢？

皮肤与皮肤间的紧密接触，使得空气很难进入其间，于是，皮肤内的水分就像被一层塑料膜蒙在里面，不断蒸发、积聚，如同穿了纸尿裤的小屁股，从而导致皮肤保护屏障迅速软化。这些溢出体外的水分与汗水积聚在褶皱内，会变成自制刺激物。比如引发真菌感染性口炎（Soor）的真菌——白色念珠菌（Candida albicans），以及其他喜好褶皱部位的细菌，对它们来说没有比这更完美的温床了。

更糟糕的是，很多气味腺（Duftdrüse）会将原本酸性的皮肤碱性化，尤其是腋下、臀部与生殖器部位。气味腺是一种特殊的汗腺，是人体自带的香水瓶，它们与毛囊相连，以散发出吸引异性的费洛蒙（Pheromone）。

随着青春期荷尔蒙的转变，气味腺也随之活跃起来，其分泌物呈乳白色、微黏，具有弱碱性，受植物性神经系统（vegetatives Nervensystem）与交感神经系统（Sympathikus）支配。怕狗人士在遇到狗时，会当即吓得六神无主，而这一紧张反应会刺激到他（她）的气味腺，导致分泌更多吸引狗的气味。很多狗狗总喜欢不雅地嗅闻人的两腿间，同样也是气味腺的“功劳”，这种气味对狗狗来说简直美妙绝伦。

除此之外，相互挤在一起的皮肤发生摩擦，有时还会造成轻微红肿破皮（Wolf），极易发生在身体褶皱部位，因此，褶皱是很多病原体、细菌与真菌的心头好。显然，超重人群皮肤摩擦面更大且皮肤褶皱更深，再加出汗量大，早已软化的保护屏障更容易发生机械性磨损，更容易出现皮肤刺激与感染问题。

如果使用碱性肥皂清洗皮肤褶皱，则会将皮肤的pH值恶化到8～9，喜食汗腺与气味腺分泌物的细菌菌落会大量滋生，并带来恶心的副产品：难闻的甜腻体味。

被忽略的往往还有耳后的皮肤。在专科医生职业培训期间，每当我的主治医集中注意力若有所思时，总会习惯性地刮搓耳朵后面，然后娴熟地将抠下来的死皮用手指碾碎，最后还会很享受地闻一闻。他的这套小动作每次都能成功让我走神，跟他专心谈话几乎是不可能的，我甚至都闻见了真菌甜甜的味道。然而工作讨论结束后，他还总会非常真挚地与我握手——用他那沾满皮脂的大汗手。

这个总让我浮想联翩的小故事，恰恰显示了人对自身产物的浓烈兴趣。那些在别人身上很恶心的东西，放到自己身上却完全可以接受，甚至还能乐在其中，心理分析学把这种现象称为“自体性行为刺激（autoerotisch stimulierend）”。是的，自我把玩之乐兴许还能让有的人对自己的产物感到骄傲呢。

按照心理分析学，这种对自体分泌物、气味，甚至是臭味的喜好，属于儿童性心理发展肛门期的遗留习惯，这一阶段的人类会对自己的排泄物引以为豪。

●性感女神万岁[9]——然而臀部也会郁闷

臀部褶皱恰恰是性感女神最大的身体褶皱。当说到肛周皱襞时，人们会产生五花八门与皮肤褶皱无关的联想，比如有人会立马想到排便，有人会想到卫生清洁，还有人会想到肛交。肛门附近的皮肤十分敏感娇嫩，分布有很多神经纤维，也属于性敏感带。

在各种各样的菌落，大量的气味腺与汗腺，皮肤间的相互摩擦，臀部清洗的共同作用下，肛周皱襞变成了极度敏感、抵抗力差的部位。

几乎没有第二个身体部位能有如此天壤之别的反差：一方面，性感美臀总会让人心荡神摇，想入非非——男子坚挺紧致的臀部是性能力强的暗示，女子圆润丰满的臀部彰显了旺盛的生育力。但另一方面，当臀部开始散发难闻的气味或发痒时，却会让人难以启齿，尴尬无比。

通常情况下，难闻的气味其实是一种警报信号，会让人自觉提高警惕。臭味预示着潜在的危险，有时可能是疾病风险。远古时期，当人们闻到异味时，会立刻放缓或屏住呼吸，进入自我保护模式，甚至会迅速逃离可疑的是非之地。在封闭电梯放臭屁，简直是所有人鼻子的噩梦，当然，暗自偷着乐的当事人除外。

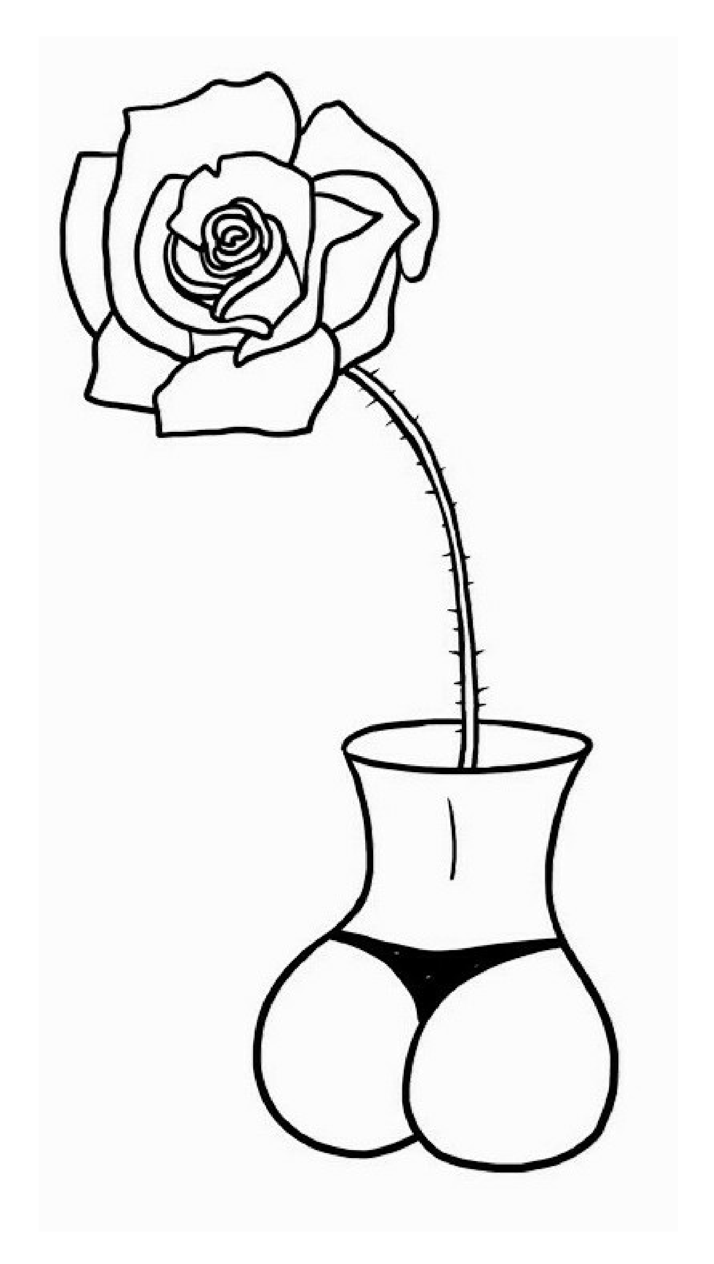
总而言之，性感迷人的臀部也有着“不光彩”的一面。几乎每个人一生当中至少都要面对一次臀部瘙痒问题，但却没有人愿意谈论这个褶皱中的大忌。引发肛门瘙痒的原因很多，要知道，皮肤褶皱下的敏感部位对任何刺激都会产生强烈反应，肛门皮肤极其柔嫩，任何由粗暴清洗摩擦造成的微小伤口，性行为带来的创口，运动时汗水与臀部褶皱处毛发的摩擦都会引发严重瘙痒。

而最常见的原因，并非大部分人所想的清洁不到位，正相反，过度使用洁肤皂，臀部会严重受损。当人们感到臀部痒痒时，总会觉得应该好好洗一下褶皱那里，“一定是因为太脏了”，于是便立马拿上碱性肥皂开始蹂躏已经受损的肌肤。在如此这般的强力清洗后，往往仍会有些许气味残留，这让很多人十分苦恼，于是他们会再用肥皂认认真真地洗一遍，甚至还会拿香味纸巾擦一擦——一切照旧。

任何清洁产品都无法去除肛门的独特气味！它并不是污垢或残留排泄物的气味，而是来自于人体气味腺。对此，您应平静下来，任其自然，对生殖器部位的气味也是。

强效臀部清洁皂之所以会引发瘙痒问题，是因为残留在“玫瑰花饰（Rosette）”内的皂液。“玫瑰花饰”的术语叫括约肌（Sphinkter）——肛门最外部的闭合肌——上面布满细小的褶皱，看上去跟玫瑰花[10]似的。这些柔嫩的小褶皱是联结肛门黏膜的过渡区，里面可以容纳各种各样的东西，残留的皂液对该敏感带来说相当于毒药，甚至还会引发奇痒难忍的肛门湿疹（Analekzem）。倘若因此变本加厉地频繁清洗，不断抓挠，则会加重瘙痒感，陷入恶性循环。

肛门瘙痒除了过度清洁，还有很多别的成因，常见的臀部褶皱疾病包括银屑病（Schuppenflechte）、异位性皮炎（Neurodermitis）与痔疮（Hämorrhoiden）。痔疮是生长在肛门内的静脉曲张瘤（Krampfader），位于括约肌之后，三人内必有其一饱受痔疮之苦，它会像可膨胀的密封圈一样堵塞肛门，阻碍大便与黏膜液的排出。当这些血管像用旧的水管一样失去弹性后，关闭机制会出现泄漏，从而产生少量渗液并积聚在肛门及皱襞内，引发皮肤瘙痒，以致肛门湿疹。



●鸡犬不宁的瘙痒——那啥太可气了[11]

有一个私密问题问您：您有没有生过蛲虫？它们也喜欢躲藏在肛门皱襞中，那痒法儿真是不可描述，尤其是幼儿园的小朋友们最容易染上。这种白色蛲虫约1毫米粗、1厘米长，异体感染通常来自皮肤接触、不干净的食物和衣物，甚至可

经口鼻吸入飞扬的虫卵（这些虫卵从别的患者肛门掉落，沾到其手指上，从而继续到处传播，虫卵的传染性可持续整整三周时间）。因此，在这里给孩子与大人们都提个醒儿：如厕后务必洗手，一定要认真洗去在擦屁股时不小心沾到手上的虫卵。倘若不小心吞下虫卵，其孵化诞生需要四个星期，夜里，雌性蛲虫会从肛门爬出，在皱襞处大量产卵，可达15000个。一旦孵化，将面临酷刑般的瘙痒感，当患者用手搔抓时，虫卵会再次污染手指，从而将其扩散到睡衣、被子、床垫上……形成恶性循环。

然而，蛲虫导致的皮肤瘙痒并不局限于臀部，有时女性儿童会因此出现阴道炎与分泌物异常。通常情况下，患儿表现为烦躁不安、反胃、食欲不振、体重下降、注意力不集中、难受、面色苍白等，因此，并非所有的注意力不集中都属于注意力不足症候群（Attention-Deficit Syndrome，缩写为ADS），有时可能是因为孩子体内有虫。

如果您想确定是否真的长了虫，以下是一个有效的家庭自测法：早上起床后如厕前，取一段适当长度的透明胶带，将其粘在肛门处可能沾有虫卵的部位，然后慢慢揭下。如果一切进行顺利，可粘出部分虫卵，甚至部分虫体，您可以迅速将胶带放在儿童显微镜的载物台上看看，在早饭前结束这个让人头皮发麻的测试。

●皮肤褶皱护理法

关于皮肤褶皱部位的护理，主要有以下几点建议：

请使用酸性（非碱性）的人工合成清洁剂，它的pH值为5.5，十分亲和皮肤，不同于传统的碱性清洁皂。

为保持皮肤与皮肤的直接接触部位干爽，应选择透气性好的纯棉衣裤，柔软透气的面料可以有效保护臀部肌肤，相反，丁字裤会造成额外的摩擦。乳房较大的女性在选择文胸时，应保证面料透气，有较好的紧致功能，从而避免乳房与腹部皮肤相贴，或者也可以在乳下垫衬一层医用薄纱布。总之，最好回避那些人造纤维内衣，不仅不透气不吸汗，甚至无法用热水清洗。

人造纤维织物只能承受低温清洗，而这样就无法完全去除顽固的细菌，于是在吸汗后，难闻的气味会永远滞留在衣物上，即便是干洗也无力回天。比如积攒了无数个舞夜汗水的礼服，干洗后往往余味袅袅；各种为大家交口称赞的功能服装也有着同样的问题。再说回内衣，请您最好拒绝聚酯纤维的女性内衣和男士平角裤，而是选择质地优良的纯棉织物。

这里有一条可靠的护理小秘方：用温和的白色锌软膏涂抹脆弱的褶皱部位，一些产品中同时还含有抗真菌剂，可以有效对抗顽固的真菌。药膏中的锌可以缓解皮肤炎症，吸走多余的水分。质量好的锌软膏在涂抹数小时后依然可见，而不

是很容易就能被皮肤吸收。

对于皮下脂肪过厚导致的重度皮肤褶皱，唯一有效的解决办法确实是：减肥。

1.5 肤色

您可曾想过，为何自己的肤色与世界上其他人的不同？为什么会有红色、褐色、黄色、橙色、粉色、白色的皮肤？各种色斑与雀斑究竟意味着什么？

在表皮中我们可以找到答案之一，即表皮中的黑素细胞（Pigmentzelle），是它们赋予了我们深浅不同的肤色。另一个影响肤色的因素是地下二层真皮部位的血液循环，比如羞赧的样子，因运动、发烧、性爱带来的红润脸颊，以及过多的毛细血管扩张引起的永久性皮肤发红。

很多人认为毛细血管扩张就是血管破了，但事实上，这只是因为血管壁失去了弹性，不能将血管收紧，于是变成了一团乱糟糟的“电线”。相反，肤色苍白可能是血液循环较差或血红蛋白缺乏。

皮肤拥有很多隐含着各种信息的指示色，甚至蓝色也属于皮肤色谱之一，它反映的是血液循环减弱而产生的体寒，或是由肺病、血栓（Thrombose）导致的血液性缺氧，缺氧会阻碍血液循环，使得血液无法及时流回心脏。蓝色的静脉血属于正常现象，它会从心脏流到肺部被人体重新回收利用。有一种青紫色的皮肤病叫作发绀（Zyanose），其希腊语本意为“蓝色”；皮肤发黑通常是由于老旧的血液堆积在一起，但也有可能是组织坏死，医学上称之为坏疽（Nekrose）。

黄疸（Gelbsucht）属于肝脏疾病，是由于肝脏无法正常代谢胆色素（Gallenfarbstoff），致使其淤积在身体组织各个部位，就连皮肤与眼睛也会被它染黄。

大量饮用胡萝卜汁，有时会把皮肤染成橘黄色，不用担心，这是来自天然ß-胡萝卜素中的健康色素，每人每日应摄入2～4毫克胡萝卜素。此外，只有当每天摄入30毫克胡萝卜素，也就是说，每天拿1斤胡萝卜生吃或榨成汁喝，或者吃药店买的胡萝卜素胶囊，持续三周时间，肤色才会略微变橙。这种轻微的着色可以增强皮肤对阳光的抵抗力，因此，日光性皮炎患者在度假前可以摄入一些ß-胡萝卜素进行预防。如果您想成为海滩万人迷，据研究表明，橙色肌肤是最具有吸引力的。之前有过这样一项调查：参与者们分到一些脸部特写照片，要从中选出自己认为最具魅力的肤色。结果显示，橙色的胡萝卜素肤色完胜晒得黝黑的。在没有防晒霜与任何防护措施保护的前提下，胡萝卜素肤色可以让人在阳光下停留1个小时，而普通皮肤最多只能忍受10～20分钟。当然，无论如何我们也得多加小心，关于这个话题的更多内容在“日光性皮炎”章节。

此外，ß-胡萝卜素还是食物中维生素A的重要前体元素（因此它也被称为维生素A原，德文为Provitamin A），它会在人体内转化为维生素A。维生素A对眼睛好处多多，缺乏时会导致夜盲症。维生素A对皮肤与黏膜同样十分重要，它可以促进细胞生长、预防皮肤受损、促进伤口修复，还能提高皮肤免疫力。医学建议，每天食用1～2个胡萝卜即可满足维生素A的每日摄取量，同时摄入几滴食用油更有利于肠道吸收。

除了胡萝卜，还有很多其他蔬果也含有ß-胡萝卜素，比如菠菜、羽衣甘蓝、柿子椒、番薯和甜菜根，以及柿子、杏、沙棘、油桃和芒果等橙色系水果。另一种重要的类胡萝卜素（Carotinoid）叫作番茄红素（Lycopin），它可以有效抵抗并清除自由基（freie Radikale），延缓衰老，抗癌抑癌。这也是为什么药店会销售各种番茄红素胶囊补充剂，当然，营养补充剂要比一管番茄酱贵很多。事实上，新鲜西红柿已富含大量的番茄红素，天然浓缩果浆的含量则会更高。

●自体遮阳伞

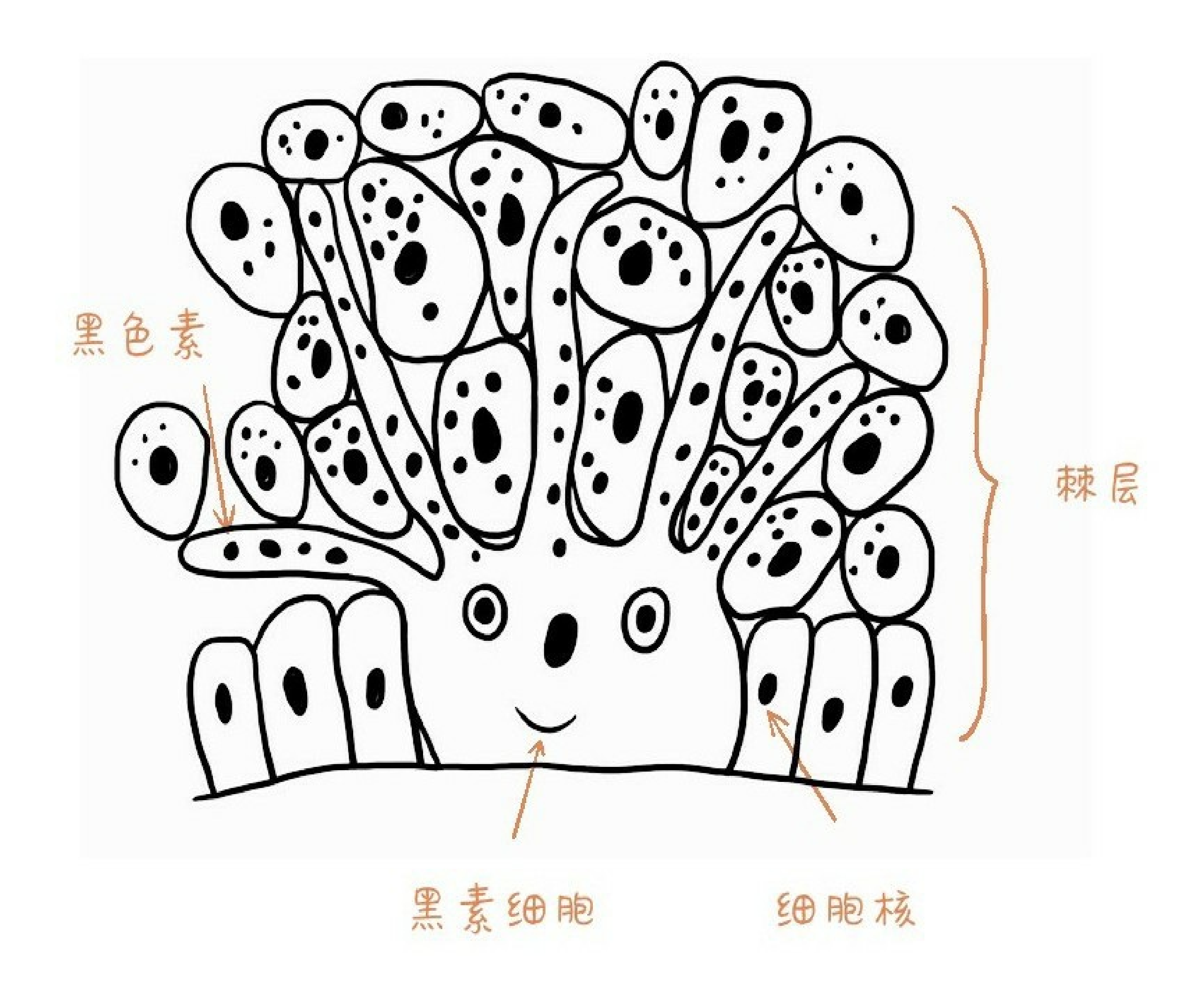
肤色还会透露我们的基因地理出生地，它显示了我们的皮肤能与哪一纬度地区的环境更好协调，以及随之而来的生存优势与劣势。

表皮中黑素细胞（Pigmentzelle，又称Melanozyt）决定了我们的肤色。黑素细胞是由神经组织与神经嵴（Neuralleiste）发展而来的其中一种细胞，在胚胎发育时期就分化出来，当其他同伴全变成神经系统细胞时，黑素细胞却开始往皮肤方向漫游。

分布在基底膜带（Basalmembran）上的黑素细胞，看上去就像一只五指手套，指间插嵌有大量的圆形细胞；黑素细胞有时还会积聚在基底膜带下，从而形成色斑。不仅早期漫游时期，乃至一生它们都十分活跃。一些情况下，黑素细胞会癌变成黑色素细胞瘤（malignes Melanom），并且很容易就近扩散，甚至发生远端转移，是一种灾难性的黑色皮肤癌。奇怪的是，医学上却将其“美名”为女儿肿瘤（Tochtergeschwülste[12]），听上去似乎有歧视女性的意思。

每一个黑素细胞周围大约分布着10～12个圆形细胞，每平方毫米皮肤上平均大约有900～1500个黑素细胞，面部可达2000个，生殖器部位则有2400个，而脚底与手掌仅有100～200个。借助每一根“手指”，黑素细胞将载有黑色素的色素小球传递到表皮细胞，每一个黑素细胞所产生的黑色素可以填充30～40个角质细胞。一旦有阳光照射，它们便会欢呼雀跃地把皮肤染成棕褐色。

黑素细胞生成的黑色素



不管肤色是深是浅，还是纯黑，都有着同等数量的黑素细胞。不同之处在于，同等条件下，深色与黑色皮肤中的每个黑素细胞能产生600个色素小球，而浅色皮肤仅会产生2～12个，并且前者的体积也要大很多。此外，肤色还取决于皮肤中的两种黑色素比例，即棕黑系的真黑素（Eumelanin）与红黄系的褐黑素（Phäomelanin），哪种占的份额多，我们的肤色、发色与眼睛便倾向于哪种色系。

黑色素如同终极防晒霜，能吸收所有波长的光，不止可见光，还能吸收非可见光——红外线和紫外线等。其中宝贵的真黑素可以有效降低紫外线对人体的伤害。相反，褐黑素则会削弱这一防御功能，给皮肤帮倒忙。皮肤特别白的红发人体内，褐黑素占主导，对阳光十分敏感。但对于纬度偏北的地区，终年日照稀少，当地人较白的肤色对他们来说则是优势，因为这样的肤色更容易被微弱的紫外线穿透，从而可以保障人体能吸收到足够的阳光来合成维生素D。只有当他们去到偏南地区，在强烈的日照下才会处于劣势。此外，浅色皮肤抵抗紫外线的能力较弱，往往更容易长皱纹，甚至罹患皮肤癌。

在日照强烈的赤道地区，深色皮肤可以有效防止紫外线分解人体维生素B族的叶酸（Folsäure），叶酸缺乏会引起男性精子数量减少，增加胎儿畸形的风险。总而言之，为了确保人们能够幸存下来，肤色会让自己适应于紫外线指数。除此之外，黑色素还可以抵御红外线辐射（温暖的红外线长波辐射是太阳光的一部分），因此，在同样日照条件下，深色皮肤的体温升起来不会像浅色皮肤的那样快，也就是说，阳光下粉白皮肤的人更容易体温升高，大量出汗，这也便是很多人拒绝日光浴的原因。

●色素沉着——面部与生殖器的棕色斑块

夏日，大片棕色斑块总会攀上一些处于妊娠期或采取避孕措施的女性面部（服用避孕药或使用子宫内避孕器），这是因为黑素细胞对荷尔蒙十分敏感，而这两个群体的女性体内雌激素水平较高，于是在阳光照射下，皮肤很容易长出黄褐斑（Melasma）。相应的对策有：加强防晒措施；停止服用避孕药，取出避孕器；静待分娩。对于十分顽固的色斑，可通过含有漂白剂的药霜或激光疗法来缓解。黑素细胞对荷尔蒙敏感的特性，使得性激素丰富的生殖器与肛门部位颜色要更深一些，这些部位的色素沉着通常开始于青春期。然而现如今，色情行业的私处漂白不仅成为一种时尚，还开辟了一种对尚未成熟、全然粉色的私处的喜好，不知大家是否意识到了这一点？真正的成年男女意味着色素沉着，年纪越大，皮肤呈现的色彩越多。

在我出诊时，常常遇到一些咨询面部棕色斑点的病人，也就是常说的老年斑。不过有一次，我婆婆在见完皮肤医生后气得要命，原因是那个大夫说她的色斑是老年斑，而那时她才刚刚四十多岁。“见不贤而内自省也”，于是我改称这些色斑为晒斑，毕竟色斑的成因也只有一个：长年的日射，或是日光性皮炎。老年斑是皮肤的抗议反应，表明皮肤终生可接收的紫外线早已达到上限。

除了老年斑这种一旦出现就不再变色的色斑外，还有一种夏天色深冬天色浅的斑点，或许您早猜到了，即常见的雀斑（Sommersprossen）。雀斑的形成与基因有关，通常会出现在面部、胳膊甚至全身，此类皮肤对阳光十分敏感，比如儿童文学里的“红发长袜子皮皮” [13] 与网球运动员鲍里斯·贝克尔 [14] 。当然，深发色深肤色的人有时也会长有雀斑。

黑色素不但是皮肤染料，还是人体自带的遮阳伞，可以保护细胞内的遗传基因免遭射线伤害，不过有时也会给良性皮肤肿块染色，比如脂溢性角化病（seborrhoische Keratosen），即老年疣（Alterswarzen），一些皮肤医生还把它叫作角质赘生物（Hornknubbeln）。同老年斑一样，人从35岁开始就可能长出老年疣，随着时间推移其数量增多，有时甚至会长满全身。在洗完澡擦干时，角质赘生物会扑簌簌地脱落，样子十分可怕；唯一值得庆幸的是，这种皮肤病永远不会恶化。

如果皮肤发炎、破损或是烧伤，黑色素的墨汁将会向这些伤口蔓延，如果是

挤破痘痘，更深处的真皮也会受染。擦香水的部位在阳光照射下——通常是脖颈——会产生黄褐斑，这是因为香水中的芳香物质可引发光毒性皮炎（phototoxische Hautentzündungen），属于严重的日光性皮炎。

总之，一块黯淡的色斑可能基于数月前就愈合了的一颗丘疹，很多炎症都会导致各种后遗症与色素过度沉着问题。色素代谢远远要比其形成过程缓慢得多，属于蜗行在皮肤大楼各层间的慢工细活。

第2章　楼层之间

我们的表皮之旅到此结束，接下来，我们将漫步到地下二层的真皮。离开前，请您稍微停留片刻，观察一下脚底波浪状的地面结构，正是它，将这两个楼层既分隔开来，同时又连接在一起。好啦，我们出发吧！

2.1　痣[15]

这层波浪状地板在术语中叫作基底膜带，在这里住着黑素细胞的亲姐妹——痣（Leberfleck）或痣细胞（Nävuszellen），当大量黑素细胞或痣细胞以巢状聚集时，会形成痣。痣细胞外观呈球形，性质懒惰，是黑素细胞毫无用处的变体，之所以说它懒，是因为它确实什么都不做，很难理解为什么自然会将它创造出来。总而言之，痣细胞对人体来说没有任何用处。

痣细胞巢通常密集分布在基底膜带的下面或上面，接近表面的那些呈淡棕色，深处的呈灰蓝色，中部较深处则为中度棕色。皮肤病学家将大面积的淡棕色变体称为“咖啡牛奶斑”与“小痣（Linsenfleck）”，痣[16]往往会让人联想到肝脏，但事实上它与肝脏毫不相干。

很多痣都是随着时间推移渐渐出现的，由浅到深，越来越明显，在某天跃然而出之前，其实早已在组织深处蠢蠢欲动多年。通常人在30岁左右或女性妊娠期，皮肤很容易出现色斑与痣；而上了年纪后，一部分痣会返沉回组织深处。顺便说一句，胎记是一种天生的痣。

虽然痣属于良性肿瘤，但有时也会恶变为黑色素瘤，发生癌变的黑素细胞会游散到眼部、淋巴结、肠道或其他内脏中，也就是说，特殊情况下，黑色皮肤癌也可能出现在皮肤以外的部位。

2.2　水疱，伤口，瘢痕

地下一二层间的基底膜带就像装鸡蛋的纸盒，其波浪状结构有助于表皮与真皮更稳固地相互啮合，以防意外滑脱，比如使劲儿往紧身牛仔裤里挤、穿过紧的鞋子走路，或是享受背部按摩时，都可以感受到这种效应。倘若没有这一啮合作

用，表皮分分钟就能给擦出大片水疱。

尽管功劳巨大，基底膜带也有它的弱点，医学上称其为最小抵抗部（Locus minoris resistentiae）。这些脆弱部位很容易产生水疱，比如光脚穿糙鞋便会引发。水疱是一种表皮与真皮间聚集淋巴液的现象，里面分布有大量的神经，因此通常会伴随阵痛，特别是当水疱破裂，暴露出内里的皮肤时。

虽然水疱“盖”来源于表皮，但它十分薄透，很容易破裂。当水疱内充满大量体液或破皮后，感觉神经元与痛感神经纤维会向身体发出警报，提醒身体水疱可能会继续膨胀，或是现已发生体液泄漏，要警惕细菌入侵。为避免上述情形发生，把水疱刺破有时能得到一丝缓解，只是在您自己操作时，一定要多加小心，防止感染：首先，您应给水疱及周围皮肤认真消毒；然后，用烧红的针或是药店购买的无菌针头将水疱小心翼翼地刺破。完成这一步后，可以让水疱盖作为自体有机创可贴留在那里；或是小心将其揭去，涂上消毒软膏，必要时再在破皮处贴一张水疱专用创可贴。相反，如果什么也不做，而是任其膨胀，当单薄的表皮盖膜再也承受不住内压时，水疱也会自行破裂。

说到破皮水疱，民间有一句老话叫：“多给伤口透透气（An die Wunde muss Luft ran）。”对水疱来说，水疱盖有没有都行；而针对皮肤擦伤与烧伤，则优先选择现代伤口护理术，在这儿，我们会利用到自体愈合剂——淋巴液。告别疮痂，快试试伤口湿润疗法！常见的现代伤口贴包括：水胶体绷带（Hydrokolloidverbände）、水凝胶伤口贴（Hydrogelauflagen）、绷带型藻酸盐敷料（Alginate）和聚氨酯泡沫敷料（Polyurethanschaumstoffverbände），这些产品又叫作有限期皮肤替代品（Hautersatz auf Zeit）。湿润疗法意味着伤口不会结痂——由于痂皮十分坚硬，且为坏死组织，会阻碍新生细胞从伤口边缘处进入皮肤，延缓皮肤愈合。与湿润疗法相比，传统的普通创可贴并不可取。

保持伤口湿润通风，有利于表皮新生出饱满的愈合因子。您需要把受伤的皮肤当作一棵小小的、柔弱的植物来悉心照料，只有在温暖潮湿、氧气和肥料供应充足的温室里，它才能够安全健康地茁壮成长。现代伤口贴不但透气性很好，还可以有效防止细菌侵入。同时，由免疫细胞、信使物质（Botenstoff）、蛋白质、酶合成的伤口渗液汇聚在伤口贴下，会如同高效有机肥般促进新生细胞增殖。

最后，您要知道，仅仅一口烟的吞吐就会杀死皮肤上无数新生的愈合因子！也就是说，吸烟会严重干扰伤口的愈合。

●无赖的痂皮

对皮肤医生来说，感觉尤为重要——眼观、嗅闻、触摸都是我们重要的诊断方法，于是从痂皮（Kruste）上，我们能捕捉到很多重要的视觉与触觉信息。这里我将向您介绍如何读取疮痂，也就是大家常说的焦痂（Schorf）。

伤口分泌物干燥后会形成痂皮，不同颜色代表着不同问题：流血形成的痂皮呈红黑色，通常是由受伤出血导致。当水疱发生破裂，组织液（血清和淋巴液）溢出干燥后会形成淡黄色的痂，表皮发炎的湿性湿疹同样也会形成这种痂。橙色或蜜黄色的痂皮则是细菌性感染的产物，来自于干燥的脓液，通常由高传染性的细菌（链球菌Streptokokken或葡萄球菌Staphylokokken）引起，又叫作脓疱疮（Grindflecht）。

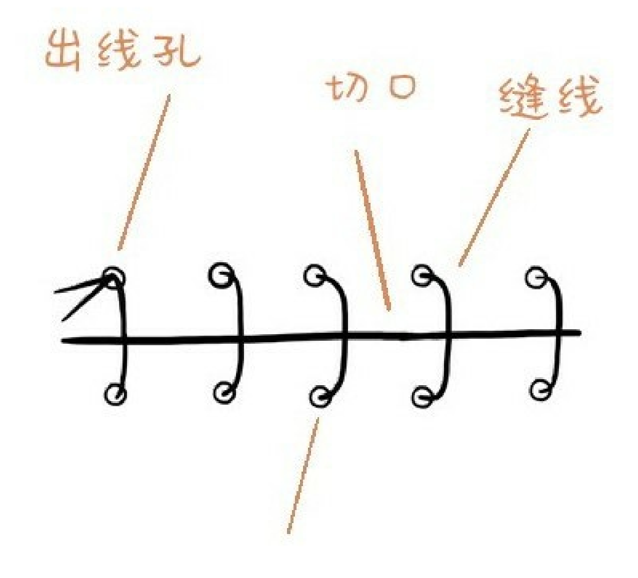
黑灰色是组织坏死的反映，这种痂皮有时还会散发腐臭味，属于严重的皮肤病，其坏死（Nekrose）状况还有可能进一步引发血管炎、血管堵塞以及严重的带状疱疹。

（与黑灰色）相反，如果痂皮呈块状、色泽发白发黄，那么多数情况下意味着有角质细胞掺杂进了清澈的伤口渗液里。不碍什么事，因此皮肤专家很随意地将其命名为“皮屑痂”（Schuppenkruste）”。

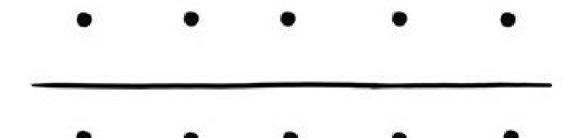
●**“**暴食**”**的瘢痕 [17]

一些人因他们的瘢痕而出名，比如才貌双全的男演员尤尔根·普罗斯诺（Jürgen Prochnow）与他的痤疮瘢痕。决斗刀疤（Schmiss）——一种人为的面额刀伤，愈合后会形成十分独特的瘢痕，如今在一些老先生脸上可以看到这种疤，那是属于他们当年在学生社团的烙印，特别是第二次世界大战期间，决斗刀疤成为受过大学教育的男性标志。现在，一些原始部落的居民还保留着古老的装饰瘢痕，类似于嬉皮士们流行的“瘢痕文身”（Skarifizierung）。

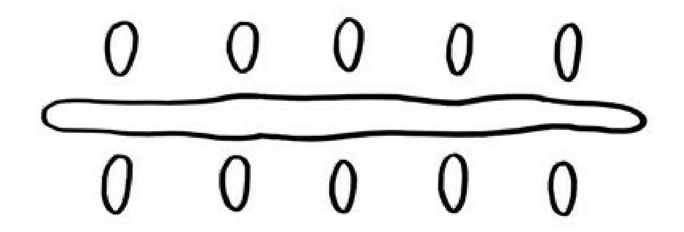
几乎每个人身上都会有块儿疤，成因通常来自扎根较深的丘疹、水痘，或由事故、烧伤、外科手术所致。大多数的瘢痕都无碍观瞻，但一些特殊情况确实会引起不适，比如过于显眼，总会被他人注视，还有一些瘢痕则每天都会让携带者回想起自己的创伤经历。在这些情况下，瘢痕便成了人们的精神负担。



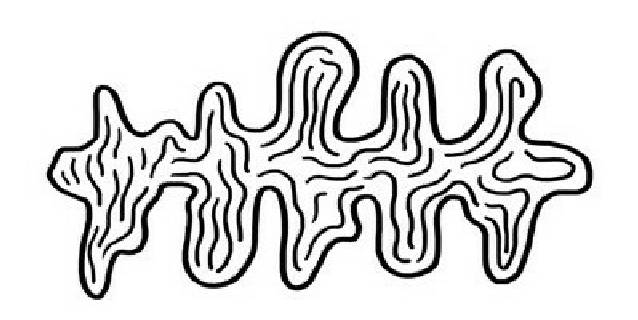
三种瘢痕类型



正常瘢痕



肥厚性瘢痕



瘢痕疙瘩

瘢痕的形成是由于基底膜带大面积受损，表皮过度损耗，导致皮肤不得不妥协使用劣质的瘢痕代替组织来修复受损部位。瘢痕初始阶段发红是因为里面布满血管，这些血管就像建筑工地的传送通道一样，为瘢痕的新生提供修复材料。随着时间推移，瘢痕会由红色淡化成粉色，最后变成质地坚硬、毫无弹性的白色。上面没有汗腺、皮脂腺，也没有毛囊、黑素细胞，甚至不会被晒黑，就这么一直

光秃秃地待着，无论如何，至少它把伤口给合上了。

表皮擦伤时总会特别疼，这是因为由于破皮敏感的神经末梢暴露了出来，它们是我们重要的局部预警系统，即使为了很小的伤口也会拉响警报，以防伤口恶化，这种伤口愈合后通常不会形成瘢痕。

当擦伤较深，在创口面出现小出血点时，意味着伤口愈合后将会形成瘢痕，因为此时的基底膜带已千疮百孔，甚至可以望穿到真皮层上的血管。基底膜带损伤越严重，越容易形成瘢痕；倘若表皮跟基底膜带全都没了，瘢痕之约便一锤定音。同样，手术需要划破的基底膜带，术后会给患者留下相应的“纪念品”。

当瘢痕影响美观，或是位于关节处导致行动不便，以及各种瘙痒、阵痛、紧缩、硬化问题，其存在对人来说确实很痛苦。一些瘢痕甚至还会变厚，在原伤口的基础上隆起，医学上称这种3D式瘢痕为“暴食瘢痕”，即肥厚性瘢痕（hypertrophe Narben）。

当瘢痕蔓延出伤口初始边界，就成了瘢痕疙瘩（Keloid）。瘢痕疙瘩并非恶性肿瘤，只是外观发红、肥厚，伴随炎症，里面交织有神经纤维，当扩散到炎症部位时还会引发瘙痒。瘢痕疙瘩内部充满了一种生产过度的特殊纤维组织，无法被分解，就好像销售不出的大量存货。瘢痕疙瘩受控于爱出风头的炎症信使，没日没夜地进行着不必要的生产。此外，瘢痕疙瘩具有基因遗传性。

更奇怪的是，瘢痕疙瘩的红绒球疙瘩还喜欢出现在耳洞上，以及烧伤的皮肤、很深的痤疮痘或胸部。尤其对女性来说，由于地心引力，胸部承担的额外运动会不断刺激伤口，给瘢痕有规律地不断施压。长在关节处或者骨头凸出部位的瘢痕也一样，每一个动作都能牵扯到它，因此，负责伤口愈合的组织在这些部位的活跃度要比其他部位高出好几倍。

如果您有兴趣，这里有一个促进伤口愈合的小贴士：当瘢痕停止渗液后，在上面涂抹适量硅霜（Silikoncreme）或贴上硅凝胶伤口贴（Silikonpflaster），数周或数月之后便会愈合。透气性好的硅制剂可以有效镇静瘢痕，并有助于瘢痕储水保湿。

通过适当按摩关节部位的瘢痕，可以防止其皱缩，直到疮疤相对稳固。痂皮的脱落通常需要四周时间，此后形成的白色瘢痕可以通过接近肤色的永久化妆（Permanent-Make-up）或文身遮盖处理。

对于顽固的瘢痕疙瘩，医学上通常采用压力垫（Druckkissen）疗法或给患处注射激素类药物，以促进瘢痕收缩，其他医疗手段包括激光疗法、热针（Hitzenadeln）、冷冻疗法（至零下196摄氏度），以及X射线放射疗法（Röntgen-Weichstrahlung）。总而言之，只有强效疗法才能根治瘢痕疙瘩。此外，最好不要给它动手术，尤其是瘢痕疙瘩原本来自于手术后遗症，因为它就像

一种可以重生的外星生物，很容易复发。

2.3　生长纹（也称之为膨胀纹）

16岁时，我曾在沙滩上饶有兴趣地观察自己的皮肤。那时，我的皮肤总体上晒成了小麦色；在不怎么纤细的小腿肚上，还垂直分布着一些没被晒黑的白色线条，这让我联想到了航拍尼罗河三角洲。当时，我曾一度为这种奇特的皮肤图案着迷，然而注意力很快便被别的东西吸引了去，这些造型独特的线条也渐渐淡出了我的脑海。

多年以后，我成为皮肤医生，在门诊遇到过很多青春期少女，她们羞涩、悲伤、绝望——因为“巨大”的身体缺陷，这些美丽健康的年轻女孩子们永远不能穿上短裙跑来跑去，不能去海滩玩耍，因为她们身上有：生长纹（Dehnungsstreifen）。

瞬间，我回想起了自己小腿上的“尼罗河三角洲”，当时我的臀部上也有着类似的白色“链条”，但我从未因此而放弃去海边玩耍，更没有觉得这些条纹妨碍到了什么。在没有Photoshop美化照片的过去，长有斑纹、凹凸不平的女性皮肤属于常见现象，难道这有悖于当前对美的定义？还是我和仙女们有着不一样的身体认知？她们难道真的认为自己必须完美无疵，否则将不会获得爱神的眷顾吗？

作为成年女性，现在我想跟您说点儿悄悄话：根据我的经验，别人身上长没长斑纹，对男性来说完全无所谓，说得更实际点儿，就连你做了新发型，买了新鞋，他们往往根本不会察觉。总而言之，重要的是女性本身，重要的是人类身体作为一件大自然的艺术品，这里那里出现一点瑕疵都属于正常现象。在怀孕的最后一段时间里，一些女性腹部会长出妊娠纹，这让很多丈夫感到骄傲，妻子怀孕增大的腹部，像花栗鼠一样可爱有趣的腹部斑纹，一切的一切都是两人爱的结晶。

事实上，大家对生长纹也十分包容理解，绝不会有任何歧视之意。再说了，大部分人其实根本不会注意到别人身上的斑纹，就算看到了也不会觉得异样。当然我很能理解，这些对他们来说起不到安慰作用，他们依然饱受着自己臆想出的瑕疵之苦。

大自然创造出了很多奇奇怪怪的东西，生长纹只是其中的一员，虽然第一眼看上去觉得累赘，但事实上也都正常不过。不知您有没有想过，为什么我们身上长着各种古怪又显眼的东西，比如脑袋两侧，左一个右一个，软软的波浪状“软骨围巾（Knorpelschalen）”要叫作耳朵？为什么眼睛上方的那团蓬草叫作眉毛？为什么脚趾上的角质小铲子叫作趾甲？还有每个人腹部中央的肚脐眼……那个小洞，有的浑圆，有的像裂缝，有的像罗马蜗牛（Weinbergschnecke），里面还布满褶子。出生剪掉脐带后，肚脐眼除了积攒一些脏物外，便不再具有任何作用，有时甚至可能会因积聚过多的角质、油脂、细菌而形成脐石（Nabelsteine）。

大自然的各种骈拇枝指，一部分在进化时已经被淘汰掉了。无论如何，对于身体上的瑕疵，没人总想盯着不放。倘若演化继续进行下去，下一步或许是淘汰掉脚趾甲，毕竟人类的脚不再需要利爪来攀爬紧抓。

然而，生长纹事实上有其独特的深意。人体生长由纵向生长（Längenwachstum）与横向生长（Breitenwachstum）两部分组成，纵向生长通常发生在16～18岁之前，横向则没有任何限制。青春期女性在雌激素（Östrogene）的影响下，腹部、胸部、腿部和臀部会渐渐丰满起来，就像美体体操里强调的那样，这一切都完美地定义了“女性”。皮肤忠诚地伴随我们一起成长，尽一切可能为身体定型，而这一切全部都归功于真皮层内充满弹性的纤维组织，它们健壮灵活，像弹力织物一样延展自如。皮肤就像服装制造厂，里面有着各种不同分工的生产者，而父母则是决定我们皮肤弹性的人。也就是说，不管我们的皮肤是跟舒适的家居服一样有弹性，还是像精致有型弹性很小的休闲服，都是由基因决定的。

如果某个部位的皮肤延展过度，则需要对其采取加固措施。小腿肚增肌过快；女性妊娠期乳腺增大，乳房迅速从B变成D；随着宝宝变大与脂肪层的不断增厚，腰围也跟着不断增加……这些都会导致真皮层内纤维组织互相分离，直到某一刻伸展过度发生断裂。为了修复结缔组织网中的裂痕，真皮会很快利用纤维组织编出额外的“缝合线”，对受损部位进行持久加固。缝合线在表皮下隐约可见，它们会渐渐伸展变细。就像受伤导致的瘢痕，新生的生长纹也呈红色，但这个时期往往不为人注意，而在几天后，我们却忽然惊讶地发现，皮肤上居然新开辟出一块儿“尼罗河三角洲”，相间的白色条纹看上去跟瘢痕很像。

通过观察我们发现，纵向生长纹附近的皮肤被向两侧拉开，横向生长纹则来自于过快过度的延伸生长。有的人身上甚至还会出现许多又红又紫的宽纹，条纹间的皮肤十分松弛，就像老化了的气球一样悬挂在那儿，说正常也正常，说是病也算病。

红色的生长纹还可能是长期服用激素类药物的副作用，或是“库兴氏综合征（Cushing-Syndrom）”的反映，二者均由肾上腺分泌过多的肾上腺皮质激素（Kortison，同Cortisol）所导致。肾上腺皮质激素过高时，皮肤会变得单薄易破，很容易出现生长纹。倘若症状十分明显，应进行一次彻底的肾上腺皮质激素检查。

关于妊娠纹的预防，准妈妈们可以在孕期对皮肤进行弹拨按摩（Zupfmassage），具体做法如下：使用油性护肤霜或软膏作为按摩润滑油，或是药店里添加有橄榄油的产品；千万不要用纯净油来按摩皮肤，因为它会与人体皮肤保护屏障的油脂相结合，接着将其揩走，导致皮肤变干；也不要使用很油腻的护理霜。一切准备就绪后，首先，双手蘸取适量按摩膏；然后，用沾了油的大拇指和食指抓捏起腹部或臀部的脂肪，就像捏起一根香肠一样；接着，用手指挤捏这块脂肪，稍稍提起然后放下，继续挤捏，完成后再对下一个部位进行按摩，总

之您可以按摩任何可能生成妊娠纹的部位。为确保皮肤弹性纤维组织时刻都拥有充足的“建筑原料”，应保持血液内微量营养素平衡，找医生做个检查便能确定，必要时可以通过饮食调节或摄入膳食补充剂。

虽然完全祛除生长纹是不可能的，但医疗美容至少能给改善一下，比如微针滚针、发热的黄金微针（Goldnadeln）和激光。平时煮过鸡蛋的都知道，蛋白质对热度十分敏感，因此高温也可以改变瘢痕内部的蛋白质结构。

激光可以祛除生长纹中红色的血管，但如果皮肤是过于松软、微微颤颤的情况，则需要求助于外科医生，通过剪掉皮肤的多余部分，再用手术缝合器将切口缝合绷紧。但无论如何，生长纹总是一直可见的，长期治疗下，也需要数月乃至数年才能逐步改善。

第3章　地下二层：真皮

真皮（Lederhaut）位于皮肤大楼的地下二层，又叫作Dermis [18]，在“瘢痕”与“生长纹”章节中我们已经认识了它。真皮得名于用来制造皮包、皮鞋、皮坐垫的动物皮制品，它不但赐予皮肤坚韧的抗拉强度（Reißfestigkeit），还使皮肤充满弹性。除此之外，人体的整个皮肤空调系统也位于真皮层，巨大的血管网就像地暖一样布满真皮，通过血液循环来调节身体散热。需要降温时，皮肤中的汗腺会蒸发体内水分，开启制冷模式；需要保暖时，皮肤会减慢血液循环，使身体进入低耗能模式。更重要的一点是，防卫免疫系统的前哨站也位于真皮层。

3.1　安全—信息—侦查—谍报总部

与单薄的表皮相比，真皮大约有2毫米厚，里面充满了致密的结缔组织（Bindegewebsfasern），赋予皮肤一定的稳固性。结缔组织中的胶原蛋白纤维（Eiweißfäden）有着很高的抗拉强度，与可伸缩的弹性纤维（Sprungfasern）以螺旋状交织在一起，从而保证皮肤在被拉扯后能回归原位。不幸的是，随着时间推移，皮肤会渐渐变得松弛无力，一方面来自于自然老化过程，另一方面则是加速老化进程的外界“催化剂”所致，日晒、日光浴、烟草、压力、睡眠不足、营养不良、缺乏运动等都会加速弹性纤维的流失。

35岁以上和步入退休年龄的读者，请您观察对比一下自己脸部与臀部的皮肤状况。通常情况下，除非您是裸体主义 [19] 爱好者，或经常去做日光浴，否则臀部一生都很少见光。在此基础上如果没有常年烟瘾，那么您的臀部肌肤仅仅只会有自然老化的痕迹；面部则相反，由于一出生就开始与空气和紫外线接触，上面会有各种各样的产物，从这儿您便可以体会到光老化（Lichtalterung）的惊人作用。

很多病人在脱下衣服后，他们脸部与臀部皮肤的天壤之别总会让我大吃一

惊，大部分老人们的臀部皮肤都十分平滑白皙，没有任何斑点与皱纹。面部却恰恰相反，大部分人在35岁左右便已经长有很多小皱纹，接着会出现黄褐斑、毛细血管、很深的皱纹，甚至发生皮肤下垂。如果从青春期开始就常常光顾日光浴室，那么他（她）的皮肤在三十岁时便会像皮鞋一样粗糙。皮肤失去大量的弹性纤维后会僵化、增厚，这一变化会最先体现在眼睛的下睑部位，这里的皮肤格外娇嫩，因此阳光下和日光浴室中，极具破坏性的紫外线UVA（UV-A-Strahlen）会入侵到比其他皮肤部位更深的位置。

如果您想测测自己的下睑皮肤还剩多少弹性，那么可以“狠心”做下这个测试：向下轻拉您的下睑皮肤，直到离开眼球的眼白部分，然后以最快的速度松手。如果眼睑迅速回归原位，照旧依偎在眼球上，那么恭喜您，您的下睑皮肤仍然完好！但如果归位时稍微需要一点时间（两秒或更长），那么很不幸，您是众多老化加速牺牲者中的一员了。

除了保持体温，真皮还有其他很多功能，比如为皮肤提供氧气与营养物质，向大脑传送重要信息，支援我们的免疫系统等。

●毛细血管与密封圈

您有擦伤过吧？皮肤擦伤后，往往会看到白色、带有小红点的粗糙创口面，这便是皮肤擦破后暴露出来的真皮，基底膜带下的波浪部位和毛细血管通通暴露了出来。您可以把真皮内的血管想象成一个有很多分支的花园水管，一些分支通顺直挺，于是里面充满血液；另一些曲曲折折，于是里面血流少一点。手指、脚趾与鼻子部位的血管上，还分布着可大可小的密封圈（Schleusenkissen），就跟橡皮管上的一样。受温度变化影响，密封圈调节着进入橡皮管内的液体流量。如果将密封圈打开，大量的血液会向四处喷涌；而当它膨胀到最紧时，则会收紧橡皮管管口，阻止血液流入。

最细的长橡皮管便是毛细血管（Kapillaren），直径约为5～10微米（10微米等于0.01毫米，一根头发的直径为80微米），毛细血管连接着“供货商管道”动脉与“废料排出管”静脉。

血液在肺部进行气体交换后，动脉会将颜色鲜红、充满氧气的新鲜血液输送到心脏、其他器官及皮肤，然后再由毛细血管进一步蜿蜒曲折地输送给表皮。通过极小的缝隙，毛细血管同时还输送给表皮水分、氧气与营养物质（氨基酸、微量元素、化合物和维生素），吸收并清除由细胞的新陈代谢产生的二氧化碳和其他代谢物。这一过程类似于洗衣机的原理：开始时注入清水，结束后排出使用过的脏水。缺氧血通过血管流到肺部，进行气体交换后，再将充氧血送回心脏，其余废料的解毒工作则会交给肝脏与肾脏。

一些情况下，身体的保暖与散热要比供给皮肤细胞更为重要。通常情况下，身体温度大致为36.8～37℃，超出或低于这个范围，身体便会出问题，器官也将

无法正常工作。如果温度过高，我们可能会发烧中暑；如果过冷，则有体温过低的危险。因此，人体空调必须及时启动，过热时散热，过冷时保温。

真皮内的神经纤维是我们的温度计，会将不同温度信息经由快速或慢速的神经脉冲，通过神经纤维和脊髓，传送到我们的大脑。与实物、空气、液体接触时，我们都能感受它们的温度，比如热桑拿浴、冷水、同伴温暖的身体、沙漠热风以及温暖的阳光红外线。人体的体温调节中枢（Thermostat）位于大脑的下丘脑（Hypothalamus），下丘脑发挥着人体调控中心的功能，负责体温、性交、人体循环、饮食、昼夜交替等生物节律。它会一边测量实时血液温度，一边接收来自身体与皮肤的温度信号，然后向皮肤血液循环下达温度高低的指令。

●冬日里冰凉的皮肤

天气很冷时，血管的密封圈便会膨胀起来，使得毛细血管循环几乎陷于停顿。为了让血液尽快返回身体内部，避免体表散失过多热量，导致体内温度骤降，皮肤血液循环会整体减弱。这意味着在寒冷的环境中，皮肤获得的氧气量会减少，短时间可以承受；但鼻子、手指、脚趾、耳朵这些顶端部位则会面临危险。

或许您一直认为，只有当气温降到零下时皮肤才会冻伤。但事实上，当周围温度达到4℃时皮肤便会出现冻疮（Frostbeulen），普通的冰箱冷藏温度足以限制血液循环，使皮肤发炎肿胀起来。

通常情况下，皮肤可以很好地适应寒冷环境。冬季，暖气的热风与室外干燥的空气都会使皮肤丧失大量水分，变得干燥。尽管如此，也无需频繁涂擦润肤霜，而是当皮肤感觉特别干时再用。保湿霜应仅在晚上睡前使用，且也是在必要时，否则将会导致皮肤变得更干。如果在特别冷的天里涂完保湿霜就立马出门，由于护肤霜的高含水量，皮肤很容易冻伤。

冻伤不但有碍美观，还会发生硬化，内部组织肿胀，整体变成紫红色，并伴随痛感，这些症状往往会持续数周以上。因此，当护肤品的成分表里写有“水”或“Aqua” [20] 时，请您最好只在室内或天气温暖时使用该产品，而当天气寒冷时，最好使用不含水的油性软膏（Fettsalbe）。在这里我有意写了“软膏”，是因为护肤霜通常含水量都很高，而软膏则几乎不含水。

寒冷季节里的皮肤干燥问题还来自于一个根本原因。人体共有两种皮肤油脂来源，一种是角质层的屏障脂质，另一种是由皮脂腺产生的脂质。皮脂腺大量分布在头部、耳部与面部，特别是由额头、鼻子和下巴组成的面部T区。唇部则相反，上面没有任何皮脂腺，因而只能从周围区域的皮脂腺匀取油脂。脂质如同黄油，当气温较高时，皮脂会一滴滴渗出毛孔，在温暖的室内，皮脂甚至会像黄油一样涂抹开来，脸庞便如黄油面包般被一滴滴的皮脂匀满。当气温下降到冰箱的冷藏温度时，皮脂则会变硬。因此，在寒冷的冬季，皮脂的分配会弱化很多，于

是皮肤会变得干巴巴，尤其对难以获取其他部位皮脂滋润的嘴唇，很容易发生皴裂。这种情况下，用舌头舔舐嘴唇有害无益，相当于在油脂匮乏的情况下增加湿润度，增加冻伤风险。

“在寒冷的环境中，皮脂腺基本上会停止工作”——这是大错特错的谣言。皮脂腺位于真皮深处，无论何时何地，它的生产过程会毫无阻碍地顺利进行。比如冬天痤疮和脂溢性皮炎往往难以痊愈，都是由皮脂溢的加重所致，究其原因在于，阳光失去了对皮肤的消炎功效。阳光中的紫外线可以有效抑制很多种皮肤炎症，就像激素药膏一样；具有类似疗效的还有死海浴，以及用来治疗异位性皮炎与银屑病的医用紫外线光疗舱（UV-Licht-Kabinen）。

●沉醉于血液循环的皮肤

在高温环境中——比如桑拿浴——人体的温度接收器会发出警报：“注意！现在有过热的危险！”接着密封圈便会大开，在副交感神经（Parasympathikus或Entspannungsnerv）指令下血管发生扩张，于是，血液会很快充涌到皮肤血管。因此，在桑拿房走道里常常可以看到一些人腿上布满红色血管网。通过这种方式，身体适应着高温环境，此时的汗腺也处于活跃状态，协助皮肤表面蒸发散热。

除过高温，皮肤发炎时血液循环也会加强，从而刺激更多的免疫细胞和抗体赶到发炎部位，这种情况下的血液循环则是由大量的炎症信使所引发。

不幸的是，并非所有皮肤红点红斑都和桑拿症状一样无辜。比如被毒性很强的昆虫蜇伤后，过敏反应会导致血管瞬间穿孔，于是少量血液渗入真皮层；剧烈呕吐时，头部会受到很大的压力，有时也会造成出血。点状出血有可能是重度血管炎的征兆，是一种免疫反应，也可能是伴随血管受损的病毒性斑疹、腿部血栓或其他形式的超压反应。在一些刑事案件中，通过对受害者的头部出血进行辨认，有经验的刑事警察与法医可以判定受害者是死于勒杀还是哽咽窒息。

如果您身上有块儿红迹，想弄清楚究竟是单纯的血液循环增加，还是里面潜伏有血管出血，下面的自我检测法可以帮到您：取一只透明玻璃杯，用力将之按在发红部位，如果红迹因挤压而消失，则是无害的血液循环增加；如果依旧存在，那么意味着皮下出血，您应该尽快去看医生。

●淋巴——免疫系统的间谍

除了自体空调与循环系统，真皮层内还广泛分布着淋巴管网与毛细血管网，这些网络服务于免疫系统的间谍活动，必要时还会派出侦察部队，或直接下达特殊指令。

淋巴液是一种浑浊的黄色液体，其中的白细胞是免疫系统对抗敌人的弹药，经由人体组织运输到身体各处。一般情况下，病原体在伤口附近就会被淋巴细胞

迅速拘留逮捕，然后押送到控制中心——淋巴结，由“杀手细胞”与吞噬细胞（Fresszelle）通过“抗体弹药”进行了结。来自淋巴结的全部士兵都会勇敢地杀向敌人，从而很快消灭一批批入侵者，确保伤口不会感染。

淋巴结形同四季豆，分布于身体各处，有的位置较深，有的紧贴皮肤。当淋巴结活跃时，也就是体积增大、往往还伴随痛感的时候，我们可以感受到它，耳后、腋下、腹股沟等部位都比较明显。剃完比基尼毛后，细菌有可能趁机通过小伤口进入组织，于是腹股沟淋巴结会将其迅速歼灭，此时的淋巴结往往都能摸到。

到处散漫闲逛的癌细胞同样也会袭击淋巴结：当淋巴结过滤癌细胞时，这些恶性细胞会停留附着在淋巴上，并开始大量滋生。癌细胞扩散与淋巴癌都会使淋巴结体积显著增大，于是有的人发现自己淋巴结变大时，总会感到忐忑不安。

事实上，淋巴结应激增大是一件好事，表明身体健康，反应正常。良性淋巴结为豆形，可以用手指推来推去。恶性淋巴癌则相反，通常要么为球状质软，按压时伴随疼痛；要么个子很大，摸起来软软的，但无痛感。总之，如果淋巴结肿大三周还没有缩小，一定要去找医生做检查。

3.2　皮肤—大脑：神经、保护性退避反应、疼痛及毛发矗立

测谎仪的工作原理完美地显示了皮肤与神经系统间的联系：撒谎时人会不自觉地感到紧张，即使表面上十分冷静，但丝微不安或冷汗直冒，都会瞬间改变皮肤的电传导状态——捉拿在案！

以上原理能起作用，是因为当我们还处于胚胎期时，皮肤与神经系统来自于相同的细胞层。对新生儿来说，与周围世界近距离接触至关重要。13世纪时，国王腓特烈二世[21]曾拿孤儿做过一个惨无人道的实验：除了喂养与清洁，禁止任何人靠近这些婴儿，结果，从未获得爱与皮肤接触的孩子们，后来全部死于安全感匮乏。现在我们已经知道，皮肤接触对婴幼儿来说性命攸关，让早产儿多躺在父母身边，与父母裸露的肌肤相触，要比一直待在保温箱里更有利于他们成长发育。

为什么爱抚如此美妙？为什么轻抚后背时会泛起鸡皮疙瘩？为什么即使有点疼，抓挠与掐捏打闹依然很有意思？

答案是：我们的皮肤是大脑的前哨，受任区域位于皮肤大楼地下二层的真皮。窃听、侦察、传递信息……一切均由神经系统的基础组件，即神经元、神经纤维与神经递质来实现。

神经系统由中枢神经系统（Zentralnervensystem）与周围神经系统（Peripheres Nervensystem）两部分组成，周围神经系统又分为随意与不随意神经

系统。“不随意”在于它完全不受意志控制，因此又被称为自主神经系统（autonomic nervous system，缩写为ANS），也就是说，当人昏迷时它依然会保持运转，维持着我们的呼吸、体循环、消化、睡眠节律、排汗、瞳孔直径、生殖系统与新陈代谢。自主神经系统由交感神经（Sympathikus）、副交感神经（Parasympathikus）与“腹部大脑”内脏神经系统（Eingeweidenervensystem）组成，交感神经与副交感神经相互颉颃，前者注重的永远是效率和速度，有着高度的时间观念，随时做好准备执行任务；副交感神经则相反，它更喜欢安安静静地休息、消化、放松，rest and digest [22] 。

整个神经系统就像一个电路，神经纤维相当于电线，中枢神经系统、大脑与脊髓组成控制中心。脊髓好比宽广的信息高速公路，在周围神经系统的联系下，大脑与身体各个部位（皮肤、器官、肌肉、关节、骨头）的交流成为可能。

很多行为动作均由大脑主动而有意识地操控完成，但也有很多丝毫不会引起我们注意。手跟腿的有意识运动属于大脑决定的结果，当控制中心作出决定后，便会将信号传递到相应的执行器官。比方说，我们之所以会与他人握手，是因为大脑认为此时伸出胳膊、打开手掌、与对方握手，符合此情此景，并且合乎礼貌。此外，根据我们想表达的态度，温和谦恭还是坚毅果断，手掌会产生相应的压力。至于任务完成得是否出色，大脑会通过感觉是否良好（无痛感）、情况气氛如何、有没有达到预期效果来进行判断，而这些又都来自于传感器与测量器的通信，其中皮肤发挥着主导作用。

遍布全身的感觉接收器，采集着周遭的一切信息：触摸、压力、震动、温度、痛感。就握手而言，当两人发自肺腑地真挚握手时，他们的手不仅会受到压力与晃动，还会明显注意到对方手掌是干燥还是多汗黏腻，冰凉或是温暖。所有这些信息均由皮肤通过真皮内巨大的神经纤维网传递给中枢神经系统，在中枢神经系统加工后，反应脉冲会被寄向身体与皮肤。当握手时长差不多后，大脑会发布新的命令结束这一行为，mission completed [23] 。

皮肤与大脑密切相连，无时无刻不在进行着有意与无意的交流。此外，植物性神经系统还调节着皮肤内的血管收缩与扩张，激起鸡皮疙瘩使毛发直竖，触发人体汗腺等。

但在一些特殊情况下，我们并没有时间与大脑通信，毕竟往返路途过于遥远，倘若等信息到达大脑，再得到相应的反应指令，一切将为时过晚。因此，特定情形会由更快的保护性反射（Schutzreflexe）进行处理，即直接受令于脊髓。比如当我们呛到时，会出现咳嗽反射（Hustenreflex）或咽反射，当昆虫不小心飞到眼睛里时，会有角膜反射（Lidschlussreflex）。

少了退避反应（Rückzugsreaktion），皮肤将不再是我们的防御前哨。退避反应主要针对高温与疼痛，而疼痛对身体来说是一种重要的警告功能，高温、严寒、伤口、酸、碱、压力、牵引力、发炎、中毒等都会触发该反应。当然，疼痛

接收器也不会过度灵敏，而是需要一定力度的刺激才会作出反应，其灵敏度则由组织内部的化学信使来调节与适应。

当皮肤、牙齿或别的部位发炎时，人体组织会将体内环境酸性化，此时会产生大量的化学信使，用来降低我们的疼痛阈（Schmerzschwelle），这意味着人体将变得更为敏感。患有头痛与关节炎的人有时会感到浑身上下甚至连头发根儿都疼痛难忍，这便是身体为了避免遭受更多的创伤而强迫我们卧床休息，提醒我们要耐心静待痊愈。

当皮肤内的疼痛接收器预感到危险时，会迅速向中枢神经系统发出警告，“注意，左大腿发痛！”“小心，右手掌面临烧伤！”于是人体便会很快作出反应——抽回手，撤入安全区域，远离危险——这些反射性反应我们都不会意识到。由疼痛与危险引发的紧急信息会触发受脊髓控制的退避反应，片刻之后信息才会抵达大脑，来思考接下来的预防措施并制定回避策略。

此外，身体的疼痛经历也会造成心理影响，根据所有忍耐过的疼痛经历，在每个人心里都会生成独特的个人痛感等级表。过去所经历的疼痛会被作为记忆储存起来，对长期忍受剧痛的人来说，只要一点点疼痛便能激发他们身体的痛感反应。因此，疼痛医师建议，当某个部位发疼时，为防止身体将疼痛记忆起来，应预防性地及时服用止痛药，而不是忍耐到痛感消失。这样可以降低以后对疼痛的敏感度，避免打开高倍镇痛剂的阀门。

肉体与精神痛苦不仅会给人内心留下无形的伤疤，还大大有害于身体健康。童年时，孩子从父母、祖父母、幼儿园获得的经历，会在以后的疼痛处理中扮演重要角色。恐惧取代疼痛，或是被别人要求忽视自己的疼痛的情况时有发生，正如那句老话：“印第安人不知道疼痛（ein Indianer kennt keinen Schmerz）。”[24]童年时，由于身体疼痛而获得更多关注、安慰与关爱的孩子，在以后的生活中往往更容易表达自己的痛感。

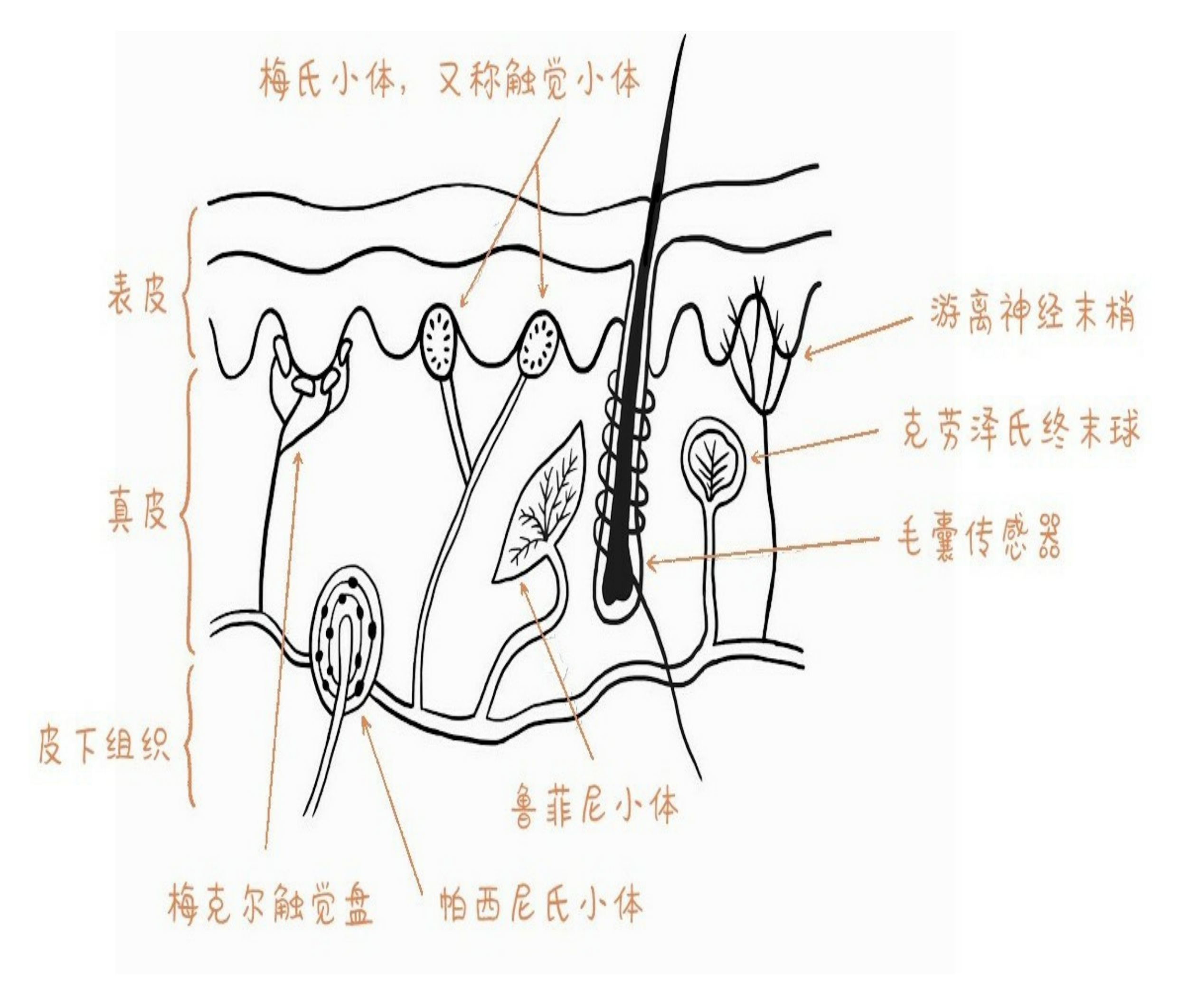
医生们都知道，不同病人对打针的反应大相径庭。人们对疼痛的忍耐程度取决于性格因素——禁欲主义、大无畏、神经质、歇斯底里、受虐狂、胆小鬼，出生地因素——不同社会对疼痛的认识有着各自的文化背景，以及独特的个人压力标尺。一些看上去十分健壮的肌肉男在文身和打孔时会变得极为敏感，甚至刚坐下打完麻药就已经吓虚脱了……

有的人光是看到针头便会吓得魂飞魄散，甚至还会紧张到抽搐，焦心等待着即将来袭的刺痛。这里有一个小窍门可供同行参考：如果病人对疼痛十分敏感，可提前按压将要接受针刺的部位，术语叫作加压麻醉（Druckanästhesie）。其原理在于，按压皮肤所产生的刺激会叠加于痛感刺激上，从而相对减轻痛感。当我给病人注射疫苗或打针时，都会采用这种方法——首先用手指轻轻捏压患者相应的皮肤部位，之后他（她）便几乎察觉不到针刺，甚至还把我当作“打针神医”。

●感觉

紧急情况下，比如具有危险性的疼痛，神经纤维会闪电般地将信息传送给中枢神经系统；对于不是很紧急的感觉，神经系统则会不紧不慢地让大脑判定刺激等级后，再平静地发布通知，比如触摸、按压、震动、温度、轻微的闷疼等都由速度较慢的神经纤维来处理。

皮肤到大脑的慢速信息流约为每秒0.5～2米，高速则可达每秒90米。为了确保接收到刺激信号，皮肤大楼的每一层到处都分布有触手般的游离神经末梢（freie Nervenenden），一些部位每平方厘米甚至可达200个。它们负责监控由温度（高于45℃或低于10℃）、机械或化学作用等造成的痛感刺激。比如通过感觉，您不仅能够判断腰带是否系在了正确的位置，还能神奇地察觉到头发的状态，当我们梳好头或是发型被风吹乱后，居住在发根中的触皮肤中的传感器觉小体们便会窸窸窣窣，报告发型看上去怎么样。



现在我们已知，传入神经末梢（ankommende Nervenenden）在释放标准信使的同时还会夹带私货，并使这些添加物进入人体组织，似乎有着不为人知的私生

活。“卧底们”的并行任务便是引起组织发炎：通过挑衅免疫系统，不仅会招来白细胞、吞噬细胞和脓细胞（Eiterzellen），还会引来常驻在组织中的肥大细胞（Mastzellen），从而刺激传入神经末梢释放更多的信使，比如组胺（Histamin）和P物质（Substanz P），导致皮肤瘙痒、灼烧、发炎肿胀。虽然长久以来的研究还未能揭秘所有信使，但大多数皮肤病与并发症恰恰正是由这类神经活动所引起。

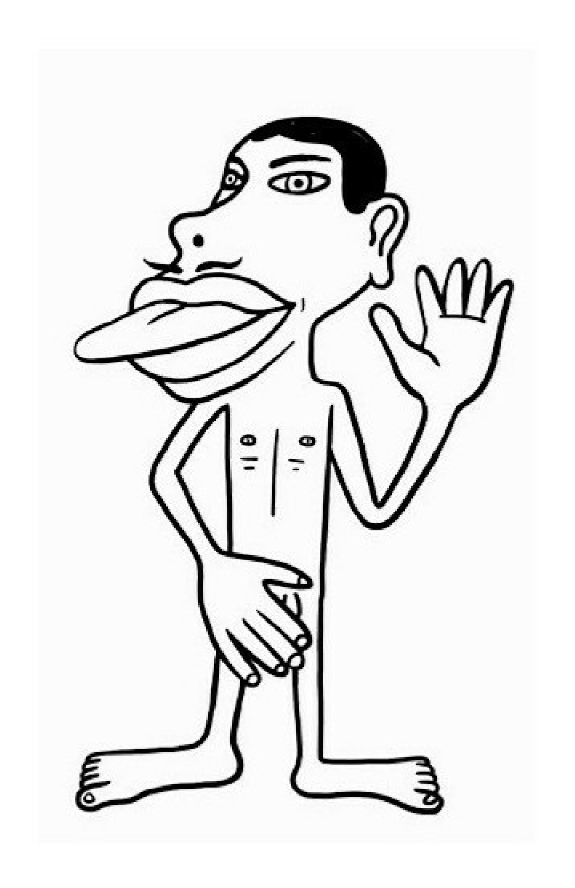
触觉小体是皮肤中的测量传感器，它们彼此间差异很大，但都像小小的长柄烧瓶一样躺在组织内，与神经纤维连接在一起。每种触觉小体都拥有独特的名字，听上去就好像真的是肩负秘密使命的间谍们：

感受器类型	功能	位置
梅克尔细胞	压力，触摸	表皮下部
梅氏小体	压力，触摸，“敏锐的鉴别力”	真皮上方
鲁菲尼小体	牵拉	真皮中部
游离神经末梢	触摸，温度，疼痛	表皮，全部真皮
帕西尼氏小体	振动	皮下组织

在我们的大脑中，皮肤整体被以一种扭曲的比例描摹下来：神经密集的皮肤部位在大脑中占有很大面积，分布稀疏的部位则会分到较小面积。倘若将这些分区以人的形式映射出来，那么站在我们面前的会是一个长着巨手、巨指和怪异大嘴的不明物，也就是说，这几个身体部位的感觉最为集中。正如常说的“指尖感觉（Fingerspitzengefühl）”[25]，每平方厘米的指尖皮肤上大约分布着2500个感受器。



医学上将拉丁文“何蒙库鲁兹（Homunculus）” [26] 赐名于大脑中的这个怪物。中世纪时期，炼金术与化工医药第一次启发人们思索人造生命。于是，何蒙库鲁兹随之也以科学怪物的身份开始了他的“职业生涯”，20世纪50年代在结束同“文化-文学工作坊”的合作后，又在神经科学领域取得了新的功绩：成为身体部位反映到大脑特定区域的“代言人”。



●施虐—受虐—世界和平荷尔蒙

有些疼痛并不会让人难受，童年时我们早有体会。小孩们觉得互相“折磨”很有意思，总喜欢掐捏、啃咬、扭打在一起，但这些行为有时会失控过度，甚至还会弄疼小伙伴——这种游离在痛感边缘的游戏同样深得成年人喜爱。

大脑中的痛感中心和愉悦中心紧挨在一起，皮肤所受的刺激会由它俩一同加工处理。当身体感到疼痛时，会产生能够引发逃跑反应与压力反应的肾上腺素（Adrenalin）以及其他镇痛物质，这些鸦片类的化学物质可以麻醉痛感，让人感到欢愉，这种现象也伴随于性交：性高潮会触及愉悦与痛感间的边界区，此时人们可体会到类似于鸦片的化学物质，因此有让人患上性瘾的可能。

该如何解释疼痛带来的愉悦感，曾让西格蒙德·弗洛伊德（Sigmund Freud）困惑了很久，痛感原本属于一种人体的警报功能，显然这种愉悦的疼痛超出了我们的理性认知。根据弗洛伊德的理论，潜意识仅会感知感觉的强度，而不会判断其性质好坏。人类终极一生所追随的欲望，恰恰指向高强度的感觉，疼痛便算在其内。倘若道德跳出来叱责：“简直是胡说八道，把你弄疼绝对不是你真正想要的！”潜意识对此不予置评。

真正的愉悦往往来自克服不悦，心理分析也对此坚信不疑，关于疼痛为何兼备二者，有一个可能的解释是：可怕与美妙。如果有人对此表示反对，认为性高

潮完全与痛感不挂钩，这也很正常，毕竟科学家或者心理分析师不可能规定一个人应该如何感觉，就像伍迪·艾伦（Woody Allen）的电影《曼哈顿》中的一个片段：派对上，一位女士跟她的朋友说，“我终于达到一次性高潮，但医生却说不是那么回事。”

美妙又可怕的痛感有着很多充满舒适感的竞争者，触碰、抚摸、轻挠、按摩，这一切都经由我们的皮肤来感知。它会触发一切积极情绪，同时还会刺激脑垂体（Hirnanhangsdrüse）分泌催产素（Oxytocin），关于催产素，接下来您将了解更多。

作为“催乳剂”，催产素早已众所周知，它可以促进母亲乳腺附近的小型肌纤维（Muskelfaser）收缩，从而促进乳房分泌乳汁；此外还会让母亲变得温柔耐心，将母亲与婴儿紧密地联结在一起。催产素的另一常见功能是促使子宫收缩，分娩前短时间内进行性交同样可以引发宫缩，原理在于性交可以刺激男女双方分泌催产素。

近些年来，科学家们发现了催产素的更多作用：抗抑郁剂——催产素鼻腔喷雾器，用来缓解产后抑郁症；有助于男性性交时达到性高潮，催产素的分泌能增进伴侣间感情和谐，因此也被称为“忠诚荷尔蒙”，它可以提高两人彼此间的吸引力，减少争吵，缓解压力——催产素会刺激皮质醇（Cortisol）分泌，从而让人放松、感到幸福。紧握、抚摸、触碰、亲吻、性行为都可以提高催产素水平，当爱侣们情绪上互相疏远时，可以有意识地通过肌肤之亲来提高催产素水平，再次点燃爱情之火。

现实生活中有很多得不到爱抚的人们，可能是单身群体，可能是孤单的老人，或是宗教信仰限制与他人身体接触。缺乏舒适的皮肤触摸会导致人体催产素不足，容易感到压力、恐惧，甚至影响人际关系。

时隔多年依然动人的主张“Make love, not war！”[27] 与“Petting statt Pershing[28]（爱抚取代导弹）”，其实都有着明确的神经科学背景，确实有利于和平与健康。您还在等什么呢？

●瘙痒可能还有别的事儿！

瘙痒是疼痛的一个亲戚，但二者在感知上完全不同：疼痛会触发退避反应，而瘙痒则会迫使人前往发痒处。

当一个染了虱子或疥癣的病人进入诊所时，全体员工往往都会开始不自主地挠痒，这当然不是因为传播迅速，而是属于一种原始的条件反射行为。过去，当族群中的一些人开始挠痒时，其他人同时也会抓挠自己，以防沾染上寄生虫，这样至少可以清理掉已经爬到自己身上的虫子。

然而事实上，当身体某处痒痒时，抓挠其实会加重瘙痒感，因为真皮内的组织肥大细胞（Gewebemastzellen）会因外界刺激而释放出更多的“瘙痒信使”组胺——但为什么我们就难以控制这一适得其反的行为呢？

相伴而行的不适感（痒！）与挠痒动作也是心理学的研究范畴，精神分析学对这种机械行为的一种解释是，我们的意志有时过于薄弱来抵抗抓挠的冲动。尽管我们知道这样做会伤到自己，会把细菌搔入皮肤，甚至还会抓出伤口，挠痛自己。毫无疑问，这背后隐藏有一定的受虐心理，而不同的人程度不同。挠痒有着令人愉悦的一面，正如这个应景的笑话：“什么比性高潮更加美妙？足癣！足癣痒起来更持久！”[29]

很多皮肤病都伴随有瘙痒症状，此时的信号不会由紧急神经纤维迅速传递到大脑，而是经由慢速通道，还有可能通过专门负责瘙痒信号的神经纤维进行传送。

疼痛或温度刺激可以转移瘙痒造成的不适感，也就是说，按压、戳刺、高温、寒冷等都会让神经纤维的注意力转移到别的轨道上。从植物辣椒中提取的辣椒素会引起强烈的灼烧感，从而释放解除神经信使的P物质。辣椒素霜（Capsaicin-Creme）常常被用作对抗瘙痒类疾病与带状疱疹（Gürtelrose），虽然体感火辣辣，但这种方式能够立刻加速血液循环与新陈代谢，随之而来的热度则可以缓解疼痛与炎症，分散难受的瘙痒感。

瘙痒种类丰富，有着各种不同的化学信使来将其信号传达给中枢神经系统。不管是发痒还是灼烧，刺痛或是麻木，应有尽有。有多少化学信使，就有多少种不同的挠法：异位性皮炎患者在被蚊子叮咬，或是出现接触性皮炎时喜欢擦蹭；新陈代谢导致的瘙痒——也就是糖尿病、肝病或肾病患者——非得拿指甲把皮肤挠出血才会感到轻松；麻疹患者喜欢保持皮肤凉爽；扁平苔藓（Knötchenflechte）患者通常会小心翼翼地摩擦患处。皮肤瘙痒从远古时期便开始折磨人类，那时的瘙痒促使人们用指甲把寄生虫从皮肤中抠出来。

在我的从医生涯中，曾有过这样一个奇特的病例：某期刊的女主编因为严重的瘙痒问题来到我的门诊，在此之前她尝试过了所有的疗法，激素、抗寄生虫药剂、护理霜，一切都无济于事。那天她还带来了很多小盒子，里面装有她在自己身上与床上找到的各种小虫和碎屑，猜测瘙痒是由这些小虫们的叮咬导致。当我查看后，发现这些小虫子并非什么可怕的寄生虫，而是一些普通的苍蝇跟甲虫，碎屑也仅仅只是些面包屑、皮屑和小脏粒，都是些在所有人家里能找到的东西。

我不禁想到了寄生虫妄想症（Dermatozoenwahn），这是一种心理上的皮肤病，患者饱受自行幻想出的寄生虫的折磨，然而女主编本人看上去根本不像是这种情况。由于从她皮肤上看不出任何引发瘙痒的疾病痕迹，于是我开始尝试探究背后可能潜在的过敏、代谢性疾病、肿瘤等。

慢性感染、糖尿病、肝炎、肾炎、甲状腺病、癌症都会引发“无故瘙痒（Pruritus sine materia）[30]”，即与皮肤疾病无关的“Juckreiz ohne Materie”[31]。保险起见，我还让她去放射科拍照，检查结果出人意料：女主编患有一种十分罕见的癌症，是通常所说的肉瘤（Sarkom），这种恶性肿瘤会从腹腔内向肺部蔓延。这便是真正引起她不适的病原，她的瘙痒便是肿瘤增生和淋巴瘤（淋巴系统的癌症）引发的伴随症。由于寄生虫妄想症的排除用去一年半，耽误了早期治疗时间，这名患者在接受手术与化疗一年半后就去世了。

●皮肤在偷听

寒冷、轻轻吹拂与抚摸都能让皮肤泛起鸡皮疙瘩，皮肤医生称这种现象为“毛发竖立（Haarerektion）”，也写作带有拉丁文“毛发”的Pilus-Erektion。平时静静斜躺在皮肤上的毛发之所以会竖起来，是因为毛囊深处的立毛肌把毛发周围的皮肤拱了起来。立毛肌受控于植物性神经系统，因此我们无法下意识去操控。

有时伴随鸡皮疙瘩而来的，还有一阵通体的寒栗，这是因为鸡皮疙瘩使得皮肤表面积增大，散热加快，排汗量增多，于是人体会感受到蒸发散热带来的凉意。

在寒冷环境中泛起鸡皮疙瘩也属于原始时代的本能。胳膊上竖起来的细小毛发相当于我们的皮毛，就好像暖水瓶两层瓶壁间的真空构造，是为了防止热量散失。人体被自己的毛发挟裹，可以防止皮肤周遭的空气冷却下来。

后脖上的毛发竖起，原则上跟俗语中的“某人竖起了毛发（wenn sich einem die Haare sträuben）[32]”有着相同机械原理，但具体内容上有所差别：比如动物们也会竖毛儿，为的是让自己看上去更高大健壮，从而威慑吓跑敌人。

或许您会问，当我们观看感人的浪漫爱情片，聆听动人心弦的音乐时，为什么有时毛发也会竖起来？虽然无法给出您确切答案，但这一现象再次肯定了皮肤与神经系统在胚胎时期发源于同一胚层。

研究鸡皮疙瘩的科学家们曾提出，是否一些声音频率，比如粉笔划过黑板、指甲刮擦泡沫塑料的刺耳声，与动物或人类幼儿在找不到母亲时的尖叫声十分接近，甚至是餐刀刮在瓷盘上的尖锐噪音也属于危险的警告信号。

总而言之，噪声对我们的内心与皮肤影响很大。

不仅如此，科学家们还发现皮肤也有听觉，至少在毛茸茸的脚踝，倘若同它们讲话，皮肤与毛发会觉察到来自空气振动的微微刺激。一项实验结果显示，即使受检人佩戴隔音耳机，他们的脚踝依然能够注意到附近的声响，甚至连脖颈与双手等其他部位皮肤也会参与这种“趋气性”的聆听。还有，有毛的腿的听觉要比脱过毛的好，这似乎是在暗示男性的性别优势——如果女性不再剃腿毛，她们的

听力是不是会比男性的好？不过话又说回来，为什么当妻子们催促我们没脱毛的丈夫们洗碗时，他们却总跟没听见似的无动于衷？

布满毛发的小腿要比剃了毛的听得更清楚



3.3　腺体与分泌物：引诱剂、汗水、鼻屎——皮肤闻起来怎么样

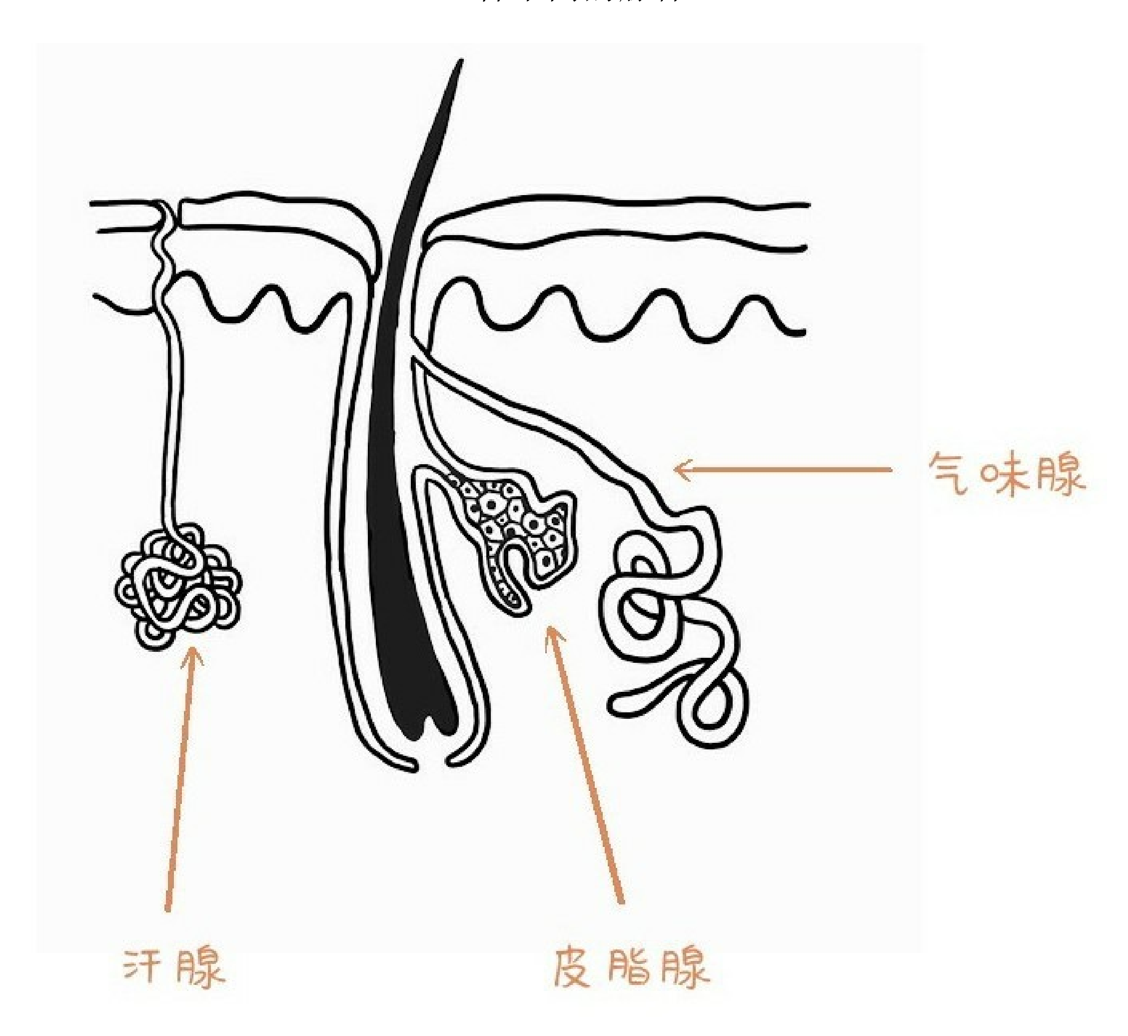
不知您的父母有没有当着您的面儿谈论过他们的性生活，总之，这种不尴不尬的处境对一些人来说形同噩梦，一些人干脆装作没听见，当然，也有人会为自己相爱的父母感到高兴。还有一种情形是，父母的朋友们在家庭聚会上谈论性话题，气氛会更加微妙，大人们往往会让孩子们一边儿玩去，尽管他们早已超过玩玩具的年纪。

当我还小的时候，在一次家庭节日晚宴上，母亲的女友在餐桌上大谈阔论，表示性交时的男人味是世间最美妙的气味。我清楚地记得，当时我的父母尴尬到不知该看哪儿，我也不确定他们是否是因为我（孩子）的在场而如此窘迫。作为小孩子的我只能屏着呼吸，静静地观察面前的每一个人。显然，当时所有人的脑海里都在放着各自的小电影，都在脑补同桌的那位丈夫闻上去到底什么味儿……

合成一个人独特体味的“秘方”包括：各种皮肤腺与它们的分泌物，再加以分泌物为生的微生物种群同它们新陈代谢的产物。

我们有两种皮肤腺：一种是常规的汗腺，另一种是汗腺的变体——气味腺，前者数量占据多数。除去唇部和龟头，皮肤上的全部汗腺大约总计300万个，它们成团聚集在真皮深处，而它们的排泄管则通向皮肤表面。

三种不同的腺体



脚底（每平方厘米700个）与腋下（每平方厘米150个）分布有大量汗腺，相对来说背部则较少，每平方厘米仅有64个。此外，运动员的汗腺要比一般人的大，有时甚至一天就能出10升汗，而平常的排汗量大约为100～200毫升。如果您好奇为什么我们每天至少得喝1.5升水，答案便是：由于大小便、呼吸与皮肤不可见的蒸发，人体每天都会丧失大量水分。

激活汗腺与气味腺的化学信使同时也是操控肌肉的乙酰胆碱（Acetylcholin），因此，注射肉毒杆菌毒素（Botulinumtoxin）会使两个系统同时瘫痪。

不管是高温、超重等外界条件，还是紧张、愉悦等各种感受，都能刺激化学

信使，激活汗腺。当我们紧张时，手脚会变得汗湿，从而有利于抓握——对石器时代的祖先来说，他们的压力主要来自于入侵者的威胁，及时润湿手脚可以避免在逃跑时滑倒。汗水中99%的成分是来自血液的水，汗水的作用在于保持皮肤的酸性性质，维护酸性保护膜，调节体温，比如出汗会让我们凉快下来。

把原始人赶上树的熊



汗液中可能会残留有一些血液成分，包括：食盐、钾、氨、乳酸、尿素（Harnstoff）、氨基酸、蛋白质、葡萄糖（Glukose）、化学信使、酵素，以及药物残余和病毒等。因此，纯理论上来讲，汗液也具有传染性，亲密接触有可能会染上乙肝（Hepatitis B）。

有一种局部或全身出汗过多的疾病叫作多汗症（Hyperhidrosis），患者应及时去找医生确诊，从而判定自己的多汗是否与甲状腺疾病、糖尿病、癌症、发炎感染等有关。一个更为严重的危险症状是夜间大量盗汗，严重者半夜需要多次更换睡衣。

针对出汗量大的初步对策是使用含氧化铝的止汗剂（Antitran-spiranzien），它可以有效收缩汗腺排泄管。然而长久以来，含铝止汗剂饱受争议，反对者表示，止汗剂中的铝会通过皮肤渗入人体，增加罹患痴呆症与乳腺癌的几率。但事实上，完好无损、功能正常的皮肤屏障是一堵非常牢固的围墙，绝不会让大量的铝元素通过，至于究竟最终会有多少进入人体还尚未确定。但对于刚脱过毛的皮肤，由于保护屏障被大大削弱，此时的皮肤更容易被攻破。此外，铝是自然界及地壳中储量第三的元素，通过饮食人每天都会摄入大量的铝，尤其是用铝箔和烧烤碗碟烹制酸咸菜肴时，用具更容易分解出大量的铝。不仅如此，很多化妆品、防晒霜、牙膏、口红中的铝含量同疫苗、胃药中的也不相上下。

关于止汗剂是否会增加痴呆症与乳腺癌风险，至今还处于研究阶段，但对于很多出汗量大的人来说，功效显著的止汗剂确实是便利生活的一大神器。其他对抗多汗症的措施包括：服用可影响植物性神经的药物，在出汗的皮肤部位注射肉毒杆菌，以及水电离子透入疗法（Leitungswasser-Schwachstrom-Therapie）和汗腺抽吸术（Schweißdrüsenabsaugung）。需要注意的是，现阶段医学上所采用的外科手术疗法——周围神经切除——会带来严重的副作用，该手术原理是阻断人体内的交感神经（Sympathikusnerv），从而降低相应部位的排汗量。结果往往会导致臀部等其他部位出汗量增加，甚至会造成眼睑下垂，因为交感神经对于眼睑部位的紧致不可或缺。

出汗量大的人的皮肤保护屏障长期处于湿润状态，十分容易导致细菌大量滋生。健康的汗液是无异味的，只有在细菌的腐化作用下才会变得刺鼻难闻，尤其是气味腺产生的汗水，与细菌“消化”过的皮肤脂肪酸和角质细胞产生的混合气味。丁酸、蚁酸、醋酸等短链脂肪酸都会散发臭味，比如艾门塔尔干酪（Emmentaler）、林堡干酪（Limburger）、变质黄油、羊圈、呕吐物等都含有短链脂肪酸。

有趣的是，食品化工业会将这些汗酸物质用于酸奶或甜品的香味合成，比如我们常见的人工香蕉、菠萝口味，尝起来都美滋滋的，不是吗？

密封的鞋子与透气性差的皮肤褶皱部位都跟紧夹的胳肢窝一样，都是“气味天堂”，就连小宝宝的脚趾也会有味儿。总而言之，细菌专心“劳作”的时间越长，味道的浓烈程度越强。

●爱之湖与择偶

由于富含脂肪与蛋白质，气味腺分泌的汗液呈略微黏稠的乳状。性交时，人

体不仅会大量出汗，产生体味，筋疲力尽的情人们的肚脐里往往还会聚集一汪混浊的“汗湖”——气味腺分泌物构成的爱之湖。

男性的分泌物菌群主要由饥肠辘辘的棒状杆菌（Corynebakterien）组成，女性的则为微球菌（Mikrokokken），因此男性的汗味较为辛辣，女性则偏酸。恶心发臭的汗液医学上叫作臭汗症（Bromhidrose），来源于希腊语，意思是“发臭的汗（Stinkschweiß）”。

当然，气味腺也拥有得天独厚的功能，其排泄管并不像汗腺那样直接通向皮肤表层，而是引向“毛发河口”，也就是说，阴毛与头发无时无刻不在向外界扩散着我们的性引诱剂费洛蒙。当我们大汗淋漓时，腋毛与阴毛又像垫片一样，防止腋下、生殖部位的皮肤相贴，保证少量空气进入，从而有利于皮肤蒸发散热。同理，要是脚趾头间能长点儿毛，将会有效杜绝脚臭问题。

尽管如此，阴毛与腋毛也为汗液和异味细菌提供了大面积的粘接面，因此，关于到底要不要“脱毛”众说纷纭。特爱干净的人们发现，即使自己认认真真地清洗身体后，还是会余味袅袅，这要“归功”于气味腺源源不断的补给。从青春期开始，人体生殖器及肛门部位、腋下、面部部分区域、头部、躯干、乳头等部位都会分泌独特的自身气味物质，相当于自带的个人香水，其意义之大在于：人与人的交流沟通不仅基于语言、举止、表情、手势，还包括体味交流，一部分体味很容易为人察觉，比如混合着油脂的汗味和脚臭，而另一部分往往不会有所注意。

对动物来说，气味物质意味着一系列的连锁反应。近年来，越来越多的研究表明，人类身上也有这种效应，即费洛蒙的作用。费洛蒙不但会将婴儿引向母亲的乳房，还对性行为与伴侣选择有一定影响，不过也会散发出我们觉察不到的臭味来暗示恐惧和危险。

于是，浑身上下充满恐惧气味的怕狗人士反倒会让狗狗们兴致大开，倒霉蛋儿甚至还会被吧嗒一口，他们身上的气味信息对聪明的流浪狗来说简直是气味宝藏。肾上腺素大发时所激活的气味信号，有时还含有警告意义：潜在的敌人会从中嗅出“注意，情爱香水市场别过来，我很危险！”等信息。



我们通常更愿意与“闻起来很好”的人交往，香气独特的红男绿女让人心神荡漾，也更容易催化进一步的好感。同男性相比，女性拥有十分灵敏的嗅觉，再结合其他天赋异禀，往往更能够准确读懂他人的面部表情，更善于经营日常生活与人际关系。

原则上来讲，当男性想要展示自己的魅力时，将会两腿叉开，潇洒自然地将手臂枕在脑后，似乎在请求女人们：“这儿！闻我！”通过晾出胯部与腋下的方式，令人倾倒的男性信息素费洛蒙 [33] 将会扩散出去。如果您觉得“真直男”有点搞笑，那么您要知道，女性们时不时拨弄抚摸自己的头发，不仅仅是在花枝招展地展示自己，而是通过掩人耳目的方式来给自己腋下进点儿风，从而吸引男性。

总而言之，两性间的一切化学反应都倚赖于气味物质：男性拥有的大量男性香料——雄二烯酮（Androstadienon），主要存在于精液、腋毛与腋下皮肤中，雄二烯酮开始无味，随着分解扩散，先会散发出类似于尿液的气味，然后变得更像是麝香与檀香。经证实，在合适的情境下，这种“男人味儿”能为女性带来积极情绪。来自女性的雌四烯醇（Estratetraenol）不但会引起男性注意，甚至还会影响到他们的植物性神经系统；相反，女性眼泪中所含有的费洛蒙则会让男性性欲下降。

当多名女性同住一起时，气味物质会同步大家的月经周期，“受害者”显然是坐拥后宫的男人们……此外，找座位时人们往往更愿选择之前被异性坐过的位置，相关实验也研究证明了这一现象的存在：当给椅子喷洒两性费洛蒙气味液后，受检者会无意识地在异性气味吸引下，将其选为自己喜欢的座位。

择偶时，我们都会留心未来伴侣的免疫系统在基因上是否与自己匹配，是否能够共同培育出健康的下一代。曾有过这样一个实验：研究员向受检女性提供一些男性穿过的T恤，让她们在嗅闻后从中选出自己“有感觉”的那件。结果显示，被选中的试穿男性都分别与相应的女性有着完全不同的免疫系统特征，即每一对的MHC基因 [34] 差异都很大。同一家族的内部成员都拥有相似的基因标记，从而保证我们能够识别出任何与自己有关的同族成员，防止乱伦，避免同系繁衍带来的不良后果。也就是说，这种择偶本能带给我们的是与自己免疫系统特征完全不同的伴侣。

尽管外貌与性格都属于择偶的重要因素，但两人间的生物化学作用仍发挥着很大影响，这也意味着倘若改变或掩盖自己的体味会产生一定后果。比如，人工激素避孕药就能改变女性正常的气味感受与她们身上的气味。

如果约会期间女性有服用避孕药，停药后情侣两人便可能忽然再也“闻不出”对方。购买香水时，人们都喜欢追随直觉来选出自己所爱，实则是在加强自己的气味信息。但铺天盖地的护肤液、香皂、洗发水、喷雾剂、止汗剂、身体乳、香水等人工产品，都会把我们的真正气味及所含的重要信息与细微差别统统抹去，误导嗅觉系统，于是，在形形色色的“气味沙拉”迷幻下，选择错误的另一半共寝，步入婚姻的殿堂……

除了坐拥350个不同嗅觉接收器的鼻子，肠、肾脏、前列腺和皮肤也都拥有嗅觉接收器，都可以嗅闻。皮肤中的嗅觉接收器位于角化细胞内，能够识别出檀香型气味。正如之前所提到的，男性汗水在分解过程中会散发出类似于檀香的气味，有研究指出，激活嗅觉接收器可以促进皮肤伤口愈合。不过，男性的汗水是否真的具有治疗功效还尚存疑问，而至于到底要不要把春药中的檀香香料也添加进未来的创伤软膏中，还有待科学考证。

精液也拥有嗅觉接收器，实验室中的它们会因人工铃兰香气变得亢奋狂野，在口香糖与薄荷脑香味刺激下也会出现相同反应，变得“性致勃勃”。实验室之外，精子会从卵子中的雌激素“引诱剂”黄体酮来获取满足感。

●鼻屎、鼻涕与痂皮

气味无处不在，有时会让我们心乱神迷，欲罢不能地尽情享受；但有时也会让人泛起阵阵恶心，心生厌恶。当不小心瞥见一个正在全神贯注挖鼻孔的同类，那般深入钻探挖掘的努力劲儿再加抠出来的“不可描述”之物，随之而来的反胃感都得好一阵子平复。但神奇的是，我们却从来不会嫌弃自己的“不可描述”之物，

有时还会把玩儿、打量一番它们的颜色和坚固度，看看包在纸巾里的产物这次又是什么样儿，甚至还会两指一捏，兴致勃勃地到敞亮处悉心观察。是啊，大自然赋予我们灵活敏捷的手指，可不就是来给鼻子大扫除的嘛。

不知您有没有偷看过纸巾里的“不可描述”之物？不是为了检查，而只是单纯地想瞧瞧自己的杰作？如果眼前躺着的是一块结实干燥的鼻屎，一种快慰的满足感便会油然而生。还有跑步、踢球时的男人们，那擤鼻涕的一流技术可真是相当壮观：先按紧一只鼻孔，接着，嗖的一下从另一只鼻孔发射出黏糊糊的一大团儿！

另一个抠鼻大本营是车内，方向盘后的司机们经常是旁若无人地就开挖，一些重口味的还会把玻璃似的白色鼻屎当作旅途中垫巴饥肠的咸味儿小点心，真是津津有味呐。

我们之所以对陌生人的鼻屎感到恶心，是因为数百万年前，大脑就知道了一些东西会给人带来疾病，威胁生命。事实上，在抗生素发明之前，具有传染性的黄绿色鼻屎确实十分危险，绿色意味着细菌，黄色则是脓液，完全算得上是严重威胁。

鼻屎和鼻涕的成分有很多，包括鼻腺的水状黏稠分泌物和由杯状细胞（Becherzellen）生成的黏液，这种细胞的名字基于其外形，因为它们长得很像拦腰截开的酸奶杯。杯状细胞坐落于黏膜内，通过释放自己的内部物质来润湿鼻黏膜，黏液物质则会为鼻腺所产生的水状物赋予胶水性或干燥的坚固性，也就是形态不一但都统称为“鼻屎”的物质。而在灰尘、血液、脓液或病原体的影响下，鼻屎最后多多少少都会变成干燥的分泌物。

有时，鼻窦（Nasennebenhöhlen）也会为鼻屎提供“补给”。鼻窦内环境十分黑暗，就像是满满覆盖着黏膜的颅内小斗室，而它存在的意义似乎只是给人带来讨厌的鼻窦炎（Nasennebenhöhlen-entzündungen）。当然，鼻窦还是有一定功能的，即保持颅内良好的透气性，就像空大的“虚假包装”，可以防止包裹内的货物密度过大，过于沉实。此外，鼻窦还像空调一样，能够温热润湿吸入的空气，然后再将加工好的气体输送到气管与肺部。

颅内最大的洞穴是额骨与上颌骨部位，这里通风性较差，当洞穴入口的窗口由于感冒而鼓起时，其内部会很快变得憋闷狭窄。这种环境对细菌十分有利，它们会欢乐地肆意游荡到洞穴各处，让人感到剧痛。

病菌、污物、灰尘，这些由鼻子吸入的物质，通常都会被黏黏的鼻屎黏液拦下；较大的脏粒和昆虫则会由呼吸道守卫鼻毛拒之门外。不幸的是，鼻子的过滤系统还不足以抵御悬浮颗粒物（Feinstaub），施工现场肉眼可见的灰尘同样也都能侵入到小肺泡中。

鼻黏膜上的纤毛也十分重要：它们就像传送带一样，会把鼻涕传运到咽喉，在与“滑梯”小舌的共同协作下，让人不经意地将脏物吞咽下胃部，经由胃酸腐蚀后排出体外。冬季，暖气的使用会让鼻黏膜变得十分干燥，使得病原体的清除难上加难，这便是为什么冬天人更容易生病。

您已经知道，表皮摆脱病原体与刺激物的方式是脱落皮屑；而当鼻子感染病菌时，为了自救，它会开始流鼻涕。因此，感冒挖鼻孔的一时爽快，往往会导致更严重后果。几乎没有人在挖完鼻子后会去洗手，于是，各种与人握手、抓这儿摸那儿、抓握公交车扶栏时，又会把病菌病毒继续传播出去。如果后来人免疫系统虚弱，那么他们很容易便会传染上（流行性）感冒。总之，千万不要忘记饭前洗手！

不仅如此，鼻腔的细菌病毒还会感染皮肤，甚至引来传染性极高的链球菌与葡萄球菌，更有甚者鼻唇及下颌部位还会长出蜜黄色痂皮。这种由手指从鼻子里带到鼻口，再四处扩散的皮肤病叫作Impetigo contagiosa[35]（大致意思为“具有传染性的攻击”），也叫作脓疱疮（Eitergrind）。

总而言之，保护黏膜健康是头等要务，因为感染后排山倒海而来的一系列问题很难控制：丘疹、湿疹、银屑病、瘙痒……本该对抗病原体的免疫系统，同时也会向皮肤发起进攻，引发类感染（parainfektiös）问题。

●油腻腻的耳垢

人体所有的开放部位都拥有各自完善的保护系统，会将潜在威胁与各种入侵者抵挡在外。

在大家的日常脑洞中，长有钳状尾部的蠼螋[36]往往会被幻想成能倒行进人耳，将鼓膜剪破然后钻到大脑里产卵的害虫。但事实上，不仅是对蠼螋，对任何其他昆虫来说，人的耳朵反倒是可怕的魔窟，因为耳垢让耳内环境苦如胆汁，小家伙们更愿意避而远之。

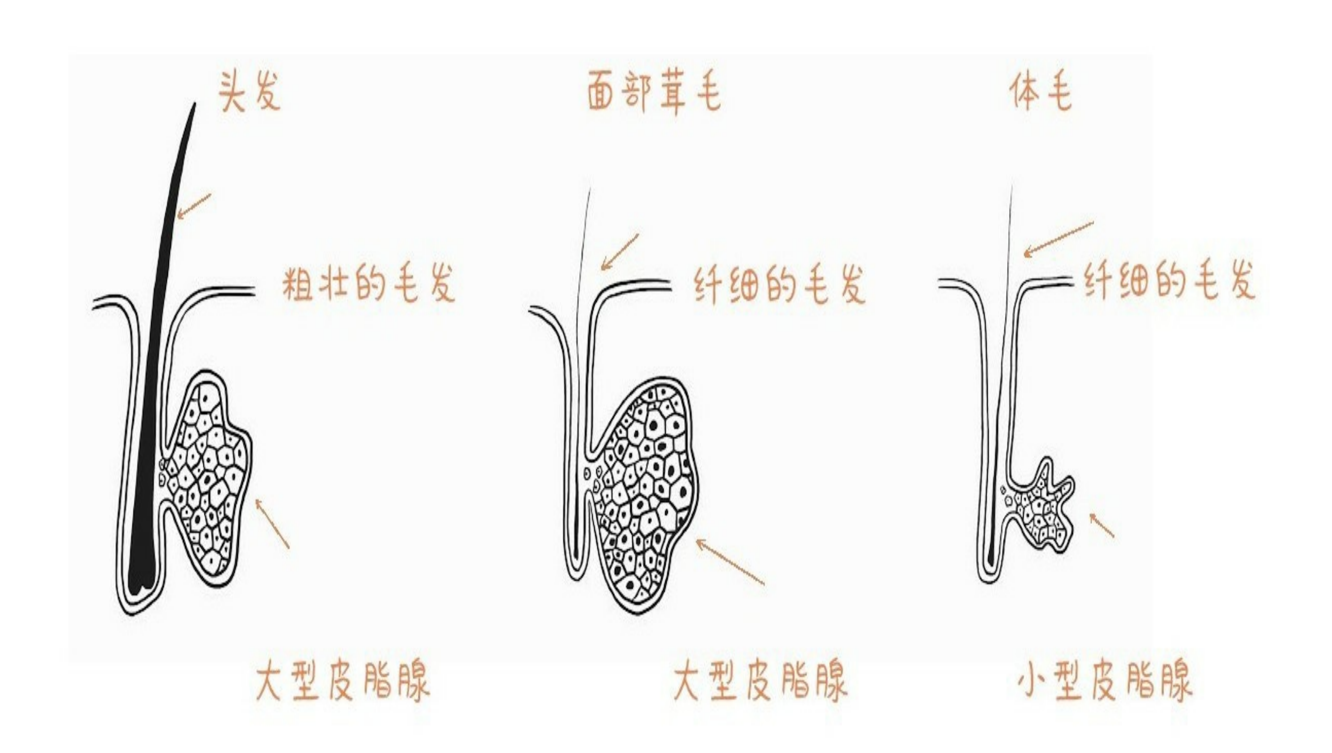
耳内腺体有两种：一种是气味腺的变体，另一种为大型皮脂腺，二者同时运作，分泌内含1000种成分又黏又苦的耳垢。耳鼻喉科医生都会劝诫大家不要自己清理耳朵，因为用棉签抠耳道其实很容易把耳垢推得更深，而不是将其清出。倘使耳垢堆积在鼓膜部位，很可能变硬结块，导致听觉障碍，此时就需要去耳鼻喉科让医生用专业仪器将结石取出，有时还会出现美美的琥珀色。

苦味剂与耳垢油脂不仅能把昆虫、病菌、灰尘、水阻挡在外，同时还发挥着自净功能，保持耳道清洁。对于健康的耳朵，用温水简单清洗就足够了，但大多数人依旧喜欢用棉签戳来戳去，很多人也十分享受，“轻拢慢拈”直让人心里痒痒；不过，有时也会由于刺激到咳嗽反应神经而引发阵嗽。

●皮脂腺与皮脂蠕形螨

耳道油脂是普通皮肤油脂的一种特殊变体，也属于大自然的神奇造物。皮脂腺与汗腺、气味腺一同坐落在皮肤大楼地下一层的真皮内，全身每平方厘米皮肤上大约分布有100～1000个毛囊不等。当腺细胞完成油脂生产后，会将产品注入毛囊皮脂腺管（Talgdrüsenhaarkanal）并溶解自己。

毛发与皮脂腺



皮脂也有着独特的气味，您可以试着闻闻别人的头部皮肤，便会发现五花八门各有特色，胡子、没洗的衣服、脂溢性皮炎也都有沾满皮脂味，不要多想，这没啥恶心的。仅次于屏障脂质，皮脂是皮肤的第二大油脂来源，发挥着保养与保护功能。对皮肤来说，皮脂相当于一种混合有多种脂肪与蜡的营养护肤霜，可以保持皮肤柔软，散发健康的淡淡光泽。梳头与头部按摩可以增加头发光泽度，是因为皮脂在梳按过程中从头部转移到了头发上。您与皮脂最成功的“公关”案例主要集中在鼻子上，即用手指挤鼻子上的毛孔，挤出皮脂蠕形螨（Talgwurm）。就好像不成形的大便在管状肠道的塑形下，最后变成香肠样儿的成品，总之，不管从毛孔里挤出来的是“香肠”还是蠕虫，道理一样。值得一提的是，每人每年大约要产生11千米之多的皮脂蠕形螨。如果不拿手挤，就会油满自溢，也就是常常看到的有小滴油脂溢出毛孔，匀在皮肤上，属于人体自身的护肤霜涂抹系统。

油油的皮脂功能多多：将病菌限制在一定范围内以防扩散——皮脂并不适合

大部分病原体栖居，因此，较油的部位通常分布有相对较少的病原体家族。尽管如此，也无法阻止喜脂类病菌肆虐，比如蠕形螨（Demodex-Milbe）、以龙之名的“Malassezia furfur（糠秕孢子菌）”真菌，还有喜欢痤疮丘疹的痤疮丙酸杆菌（Propionibacterium acnes）与棒状杆菌（Corynebakterien）——幸运的是，后者致力于营造健康的皮肤环境，它们会分离皮肤脂肪，释放脂肪酸，从而维系皮肤的酸性环境，为建构酸性保护膜出一份力。

大型皮脂腺主要分布在头皮、额头与鼻子组成的T区、下颌、背部和胸部，小型皮脂腺则稀稀拉拉地分布在胳膊与腿部，这也是为什么胳膊与腿很容易发干。随着时间推移年龄增大，腺体的活跃度也会随着荷尔蒙水平的降低而明显下降，皮肤会变得更加干燥。相反，受痤疮或避孕药的影响，皮脂腺往往会增大且过度活跃，导致严重的皮脂溢。

许多护肤品都宣扬自己的产品能够调控皮脂腺，有效控制皮肤出油。简直是一派胡言！皮脂腺位于皮肤深处，油脂位于地下二层，任何护肤霜都无法渗入这里，就连抗痤疮的处方药也对皮脂的过度分泌无可奈何。

至于能够干燥皮肤的酊剂（Tinkturen）和凝胶的强效药，带走的也仅仅只是脂质屏障，损伤皮肤保护层，而皮脂腺根本不会受到任何影响，一切照常，该怎样就怎样，于是很多患者同时饱受干皮与油田双重折磨。过度活跃的皮脂腺总会弄得到处油光可鉴，此时擦抹很容易把屏障脂质一同揩去，如果再拿磨砂膏和控油爽肤水进一步深加工，后果将是火上浇油，皮肤状况会越来越糟。

虽然皮脂腺对任何表面治疗都雷打不动，但会受男性荷尔蒙影响，想想不长痤疮的宦官您便明白。此外，增长信使“胰岛素样生长因子（Insulin like growth factor）”，以及不健康的工业化饮食，过多糖奶、精面、快餐等的摄入都可能引起皮脂腺功能异常。

第4章　地下三层：皮下组织——外皮与内馅

地下三层是通常所说的Subcutis[37]，Sub为拉丁文，表示“在下面（darunter）”，cutis为表皮与真皮的统称，概括起来便是我们现在所处的位置：表皮与真皮下方。

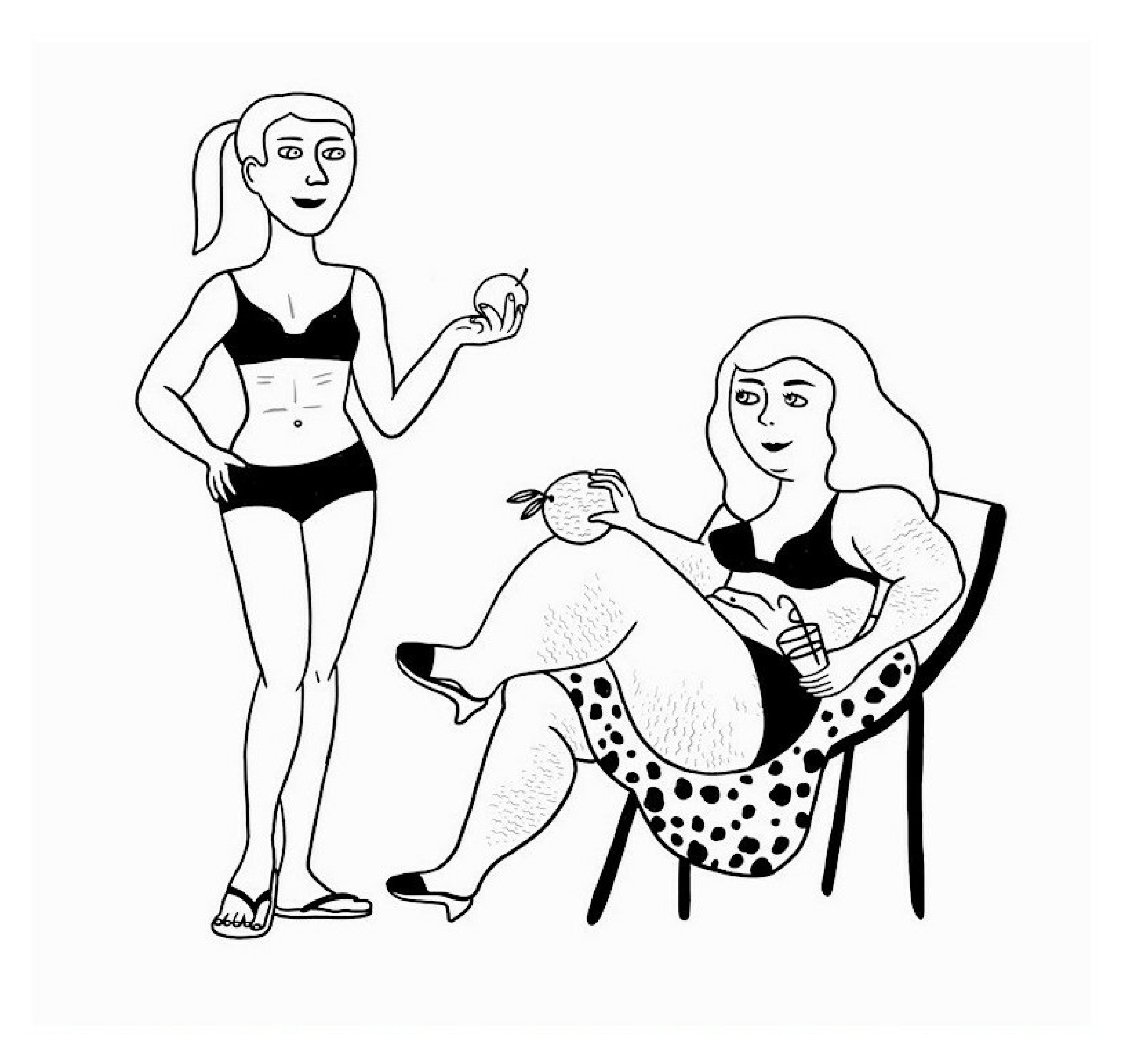
皮下组织不仅是人体减震器，柔软的天然缓冲垫，同时还赋予了身体优美的曲线与轮廓；没有皮下组织，所有的骨骼与关节将会凸显出来，人会变得棱角分明；保温防寒的绝缘层皮下脂肪组织（Unterhautfettgewebe）也在这里，也就是说，体形较瘦的人往往要比拥有好几厘米脂肪组织的丰满人群更怕冷。此外，皮肤不仅是我们最大的器官，还是分量最重的器官，如果去掉皮下脂肪组织，剩下的全部皮肤只有3千克，加上它则会涨到20千克。

4.1 脂肪团[38]：鲁本斯万岁！

我小时候的梦中情人是目光灼热深邃、充满爱意的白马王子，正如热情活泼、肌肉发达的骑士卡斯托（Castor）与他的伙伴帕勒克（Pallux），在彼得·保罗·鲁本斯（Peter Paul Rubens）的油画中，他俩试图将两个赤裸的丰盈美人拉上自己的骏马，也就是有名的“劫夺留奇波斯的女儿（Der Raub der Töchter des Leukippos）”图。

这幅1618年的油画渗透着巴洛克式的肉欲，到处都是性感裸露的肉体。画中描摹的两个少女明显有着丰厚的皮下脂肪，甚至还有条条“肉卷”，连大腿上都隐约布满浅窝……

放到现在，画里的姑娘们可得拿Photoshop好好重塑一番。但从演化角度来看，女性丰富的脂肪储备意义非凡：闹饥荒时，她也能有足够的能量来供养腹中的下一代，而寻求交配的男性也希望自己拥有健康的子孙后代。



巴洛克油画中的女性胴体是当时的完美女性典范，如今，媒体与时尚却把我们引向极端的病态美。到处都在宣扬骨感与减肥节食，T台上僵直的模特们都像是随时会散架的衣架子。

凡事有度，比如肋骨部位应该适当有点脂肪。脂肪并不像我们所想的那样简单，而是分为有害脂肪、中性脂肪与有益脂肪三种。有害脂肪集中分布在大肚子的超重人群腹部和器官内外四周，会释放出大量有害的炎症信使，会增加罹患高血压、心肌梗死（Herzinfarkt）、中风（Schlaganfall）、糖尿病、癌症等疾病的风险。

有益脂肪是一种十分罕见的棕色脂肪，仅存在于特定部位；中性脂肪则分布在皮下脂肪组织中，属于人体重要的脂肪储备，用来应对食物短缺等突发情况，

稍微多一点也没关系。但皮下脂肪组织的吸纳能力有限，如果长期依赖高热量饮食，大量的脂肪便会囤积在腹部与内脏，成为有害致病脂肪。

●胴体酒窝与床垫现象

皮下脂肪组织丰厚一点儿基本上无关大碍，算不上严重的健康问题，没必要把脂肪团当作疾病。虽然脂肪团就像慢性病一样，有着不同发展阶段，但事实上，各种听上去十分严重的描述，其实只是一些分布在女性臀部、腹部与大腿上常见的凹凸不平。

如果您想测测自己的脂肪团严重等级，那么请脱下裤子站在镜子前。为确保能看清所有部位，灯光最好来自头顶上方，比如商场更衣室就是一个完美的检测室，由此可见，更衣室肯定不是我们女人发明的……

脂肪团大致分为以下三个阶段：

阶段1：平躺与站立时皮肤光滑平整；一旦推捏皮肤，就会出现明显的蜂房状凹陷；

阶段2：平躺时基本光滑，但站立时会出现明显的凹凸不平，细心敏感的皮肤医生称之为“床垫现象”，比如鲁本斯油画中两姐妹的脂肪团就处于第2、3阶段；

阶段3：站立与平躺时，床垫现象跟橘皮组织都显而易见，且在穿较薄的裤子、裙子时也能看到。这一阶段的女性朋友们很容易被各种昂贵的产品广告误导，什么含维生素、咖啡因的祛橘皮组织霜，再加节食、按摩，还有各种高温、低温、振动、真空、撞击疗法——成功率普遍都很低，就算有效，能保持的时间也很短。

虽然有很多改善脂肪团的学术研究，但这些理论在现实生活中都很难见效。我曾有过这样一位女性患者：她六十岁左右，健美运动型，每天都会游渡苏黎世湖，身材在这个年龄段算是相当的好。她说，如果我能想办法去掉她胳膊和腿上的橘皮组织，她愿意支付我一大笔钱；在此之前，她几乎尝试过了世界上所有昂贵的治疗方案，可惜全部徒劳无功。总之，有一些东西是金钱无法购买到的，再高明的医术也无法解决她的问题。

要是在尝试某种方案后觉得有所改观，其实也都是虚假的自我安慰、痴心妄想（wishful thinking），说得好听些：“不要相信别人伪造的数据。”[39]

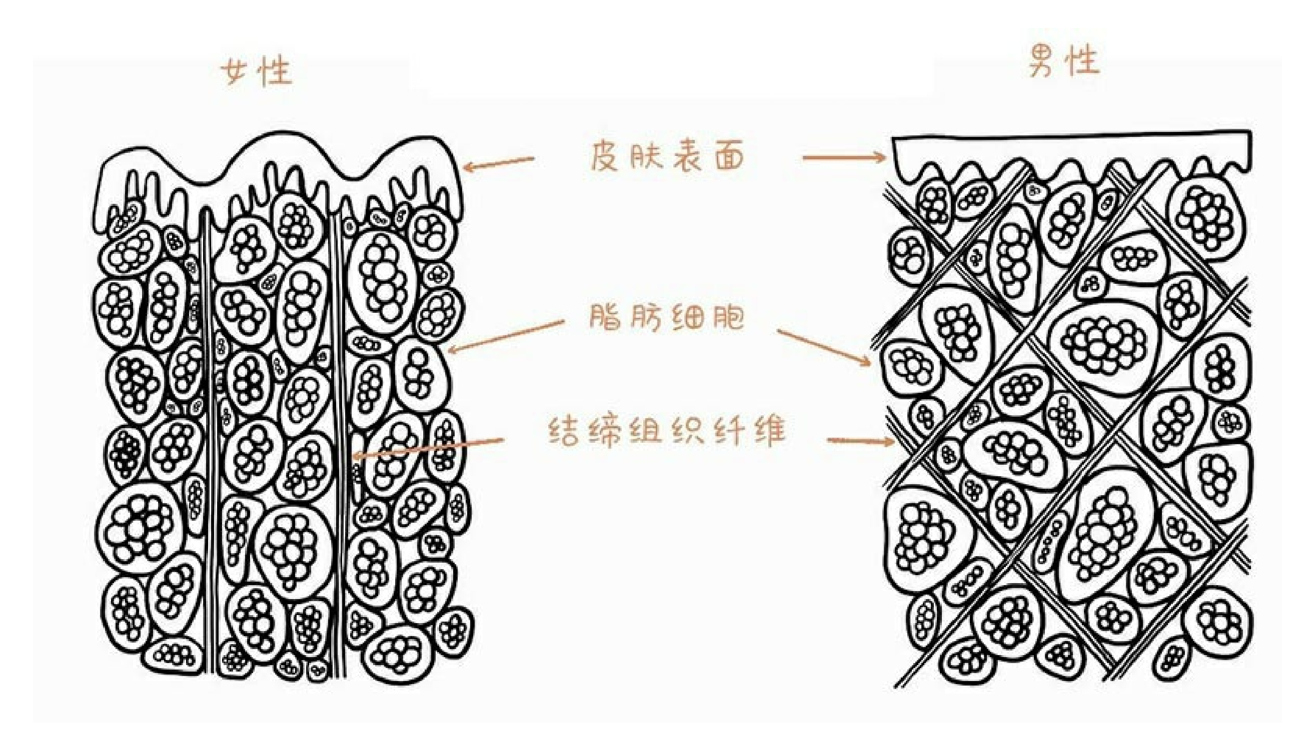
●皮下组织中的性别歧视

不论胖瘦，女性总是橘皮组织首当其冲的受害者。

每个人的皮下脂肪组织都由脂肪小叶（Fettläppchen）组成，脂肪小叶又进一步由结缔组织纤维（Bindegewebsfaser）分隔开来。在雌激素的作用下，女性的结缔组织纤维呈现与皮肤垂直的锯齿状，接口部位的皮肤就像有轧线向下绷着一样，于是脂肪层会向上凸起，如同床垫上的分格。这一构造的意义在于，一旦怀孕，母亲可以很快攒够重要的脂肪储备。因此，作为女性，在这里我要力推鲁本斯的巴洛克美女——女性胴体上的叠叠波纹，是顺应人类演化、亘古久远的真女性之美！

当然，男性也有皮下脂肪组织，不同的是，他们的纤维组织多种多样，不仅有垂直状，还幸运地获得了对角阵式的纤维网，把脂肪巧妙地交错分割开来。因此，即使微胖的身材看上去依然紧致魁梧。

女性与男性的脂肪团



至此您应该明白了，不管是平价诱人还是昂贵奢侈，您都不该把钱花在那些所谓祛橘皮组织的护肤霜和软膏上。它们永远渗透不到足够深的部位，不会对脂肪组织产生任何影响，更不可能重塑那些顽固丑陋的纤维网，就连昂贵的激光、射频（Radiofrequenz）、低温冷冻溶脂（Kältefettauflösung）、溶脂针（Fettwegspritzen）、真空疗法（Vakuumsystemen）和冲击波（Stoßwellen）等医疗手段也往往收效甚微。

当然，女性读者们也不要完全绝望，而且不管哪个阶段的橘皮组织，女性臀部对男性永远充满吸引力。减肥成功的人，之前给撑得满满的脂肪小叶忽然被抽空，橘皮组织就会变得比较明显；而健美塑形的人有肌肉垫底，因此毫无大碍。

经常运动与做按摩可以促进淋巴系统循环，有利于脂肪组织排出多余的水分，且至少能保持数小时。摄入富含抗氧化成分的食物，做好防晒，不吸烟，都有利于保持结缔组织长期紧致，也有利于脂肪紧合在一起，而不是耷拉在老化的纤维网上。

4.2 脂肪代谢

对有的人来说，皮肤是他们最大的橘皮组织、丘疹、色斑器官，而对另一些人来说皮肤则是最大的激素器官。皮肤细胞实属生物化学界的一大奇迹，上面布满各种各样的激素与信使生产中心。迄今为止，科学家在皮肤细胞与皮下脂肪组织中，共发现大约30种不同的激素与激素组：一些供皮肤自产自销，一些用来供给整个有机体——一切都使皮肤成为我们当之无愧的最大激素器官。

尤其值得注意的是女性更年期的皮下脂肪组织功能，当卵巢长期"休耕"后，脂肪组织还会继续生产雌激素雌酮（Östron）与雌二醇（Östradiol），它们能让女性保持年轻活力，享受性爱乐趣。您看，适当有点儿皮下脂肪还是很有用的。不过请注意，是适量！倘若长期过度填喂皮下脂肪，身体将会把多余的那部分作为储备资源囤积下来，变成之前提到的有害脂肪。

很多人都有不堪回首的节食经历，然而最终受益却是形形色色的减肥产品生产商。近年来研究证实，婴幼儿时期的棕色脂肪会随着时间逐渐消失，这种脂肪内含有大量的线粒体（Mitochondrien），外观呈棕色，是名副其实的"细胞发电站"。在线粒体的作用下，棕色脂肪能够通过脂肪燃烧产生热能，而宝宝们尚未具备在寒冷时震颤肌肉的能力，因此，棕色脂肪可以防止他们体温降得过低。

如此看来，只要拥有大量的棕色脂肪，便能在保温的同时轻松燃脂，实现瘦身目的。但这真的可能吗？有没有什么办法阻止这一特种脂肪的衰减呢？

已有研究表明，通过对成人进行有规律的冷冻刺激（略低于体感舒适温度，17℃左右），其体内的褐色细胞会再次增加，此时被称为"米色脂肪"。希望在不久的将来，我们能够通过冷却疗法（Kältekuren）或者激素刺激（Stimulationshormone）来自行调节棕色脂肪，就像装了自体脂肪熔炉一样。您也可以试着在大冬天穿少点儿去做耐力运动，检验一下这个冷冻刺激法到底是真是假，管不管用。当然，您也别操之过急，转眼就下冰水冬泳去……

第二部分　是谁在干扰皮肤——它那风雨飘摇的一生

第5章　生命伴侣

长久以来，皮肤一直都是艺术家与化妆品工业的重点作业对象，现在又新添了Facebook短视频。事实上，我们的皮肤在不同阶段执行着不同任务，其外观也在不断发生变化。它收集着时间印记，像画布一样任凭生命挥洒，述说着无尽的故事。

5.1　婴儿皮肤

宝宝们柔嫩光滑的皮肤总让人忍不住去爱抚、亲吻、依偎，而肌肤之亲也恰恰正是他们所需要的，亲密的皮肤接触是奠定孩子一生幸福的基石。

在呱呱坠地之前，胚胎会经历一系列的发育，皮肤也不例外。在母亲妊娠期间，两种原始组织就已经开始构建胎儿皮肤，最终形成表皮、真皮以及皮下脂肪组织。

渐渐的，婴儿表皮开始角质化，此间脱落的细胞则会变成通常所说的胎脂（Käseschmiere）。母体妊娠期的最后三个月，这种高效的自体保护霜会满满覆盖胎儿的皮肤，以防皮肤被羊水浸润。胎脂成分与润肤霜很像，由水、脂肪以及蛋白质组成，是胎儿皮脂腺分泌物与表皮角质层的屏障脂质的混合物，其脂质又含有蜡、神经酰胺、胆固醇（Cholesterin）、游离脂肪酸（freie Fettsäure）、角鲨烯（Squalen）和一点油状液体，会与脱落的皮肤细胞共同附着到胎儿表皮上。

接近妊娠晚期时，部分胎脂早已损耗，因此，出世较晚的宝宝们的手指往往会发皱，就像洗衣女工的手；当我们泡澡过久时，手指也总会变得皱巴巴的。反之，一个正常出世、“成熟”的新生儿则会拥有完好无损的皮肤。宝宝们的皮肤厚度仅有成年人的一半，连角质层也都还很娇嫩，不过，不同皮肤区域根据各自所承受的负荷，也都会迅速增厚起来，这一变化在脚部体现得尤为明显：在宝宝们开始行走前，他们的脚底都像黄油般柔嫩；一旦开始走步，脚底便很快会产生硬皮。

虽然婴儿皮肤的黑素细胞已经差不多和成人一样多，但黑素细胞内物质却还未达到最高值，因此，新生儿对阳光十分敏感。此外，宝宝们的皮肤尚未具备一定的稳固性，连接表皮与真皮的波状基底膜带也还未完全成熟，皮肤弹性也没达到最大，因此他们的皮肤很容易出现水疱。与成年人不同，婴儿拥有的不是黄白色的皮下脂肪组织，而是大量的棕色脂肪。与其自身体积相比，新生儿的身体表面积很大，很容易丧失过多热量，面临体温过低的危险。因此，棕色脂肪便是宝

宝们的自体暖气，通过脂肪酸代谢产生热能，为身体保温。不久的数月后，棕色脂肪将会渐渐被白色脂肪所取代。

尤其是出生后一周的哺乳期婴儿，有时会长出新生儿痤疮（Neugeborenakne）和伴随头皮屑、丘疹、黑头的脂溢性皮炎，其成因在于：宝宝从母乳中摄入了过多的雄激素（女性也有雄激素），以及自身合成的雄激素，再加之前通过胎盘获得的母体激素，同青春期旺盛的雄激素一样会刺激皮脂腺，招来大量的喜脂丘疹制造者“马拉色菌”，导致发黄油腻、无瘙痒感的头皮屑，也就是脂溢性皮炎（Gneis）。值得一提的是，不少人会把脂溢性皮炎与乳痂（Milchschorf）混淆，乳痂是一种干燥、细碎、白色且伴随瘙痒感的皮屑，往往出现在异位性皮炎患儿身上。

好气又好笑的是，每每临近给宝宝拍纪念照的日子时，各种丘疹痘痘往往“如约而至”，于是很多纪念照上的宝宝们都光秃秃的，尽管之前大家都曾一头密发……唉，都怪雄性激素。

5.2 青少年皮肤

青春期，生殖腺活跃度大大增加，肾上腺、卵巢、睾丸分泌的各种激素大量涌入人体，于是男女性征（Geschlechtsmerkmale）便渐渐显现出来。其中，女孩也会拥有睾酮（Testosteron）等雄性激素，但含量要远远少于男孩的。

皮脂腺蜷伏在真皮层中，其排泄管通向毛发的毛囊导管，“不顾廉耻”地充当雄激素的接收站。雄激素当然来者不拒，开心地进驻皮脂腺里与接收站对接——这一结合会直接影响到细胞核，侵占细胞的控制中心DNA，然后促使皮脂腺细胞疯狂生产皮脂。

奇怪的是，皮脂腺竟会如此忘我：完成生产使命后，皮脂腺细胞会自行破裂，将内部物质呕泄到毛孔和毛囊导管中，并同时自我溶解。

大约需要六天时间，皮脂便能沿着毛发游历到外面的世界，然后倾泻到皮肤上，温柔地为我们护理面部与唇部，并把不请自来的病原体抵挡在外，还会给头发上上油，增增亮。

但如果过多的雄激素进入血液，或是接收站过于敏感、过分“谄媚”，皮脂腺细胞就会运作过度，导致大量的皮脂堆积在毛囊导管口，给喜脂的病原体摆一大桌饕餮盛宴。比如能够代谢脂肪的真菌，它们在大快朵颐后，会排出大量的脂肪宴残余物——脂肪酸。脂肪酸会严重刺激柔软的毛孔内壁，而为了摆脱污物困扰，毛孔壁细胞会源源不断地增加。于是悲剧出现了，毛孔出口处往往会因此形成一种角质栓堵塞出口，也就是通常所说的黑头。

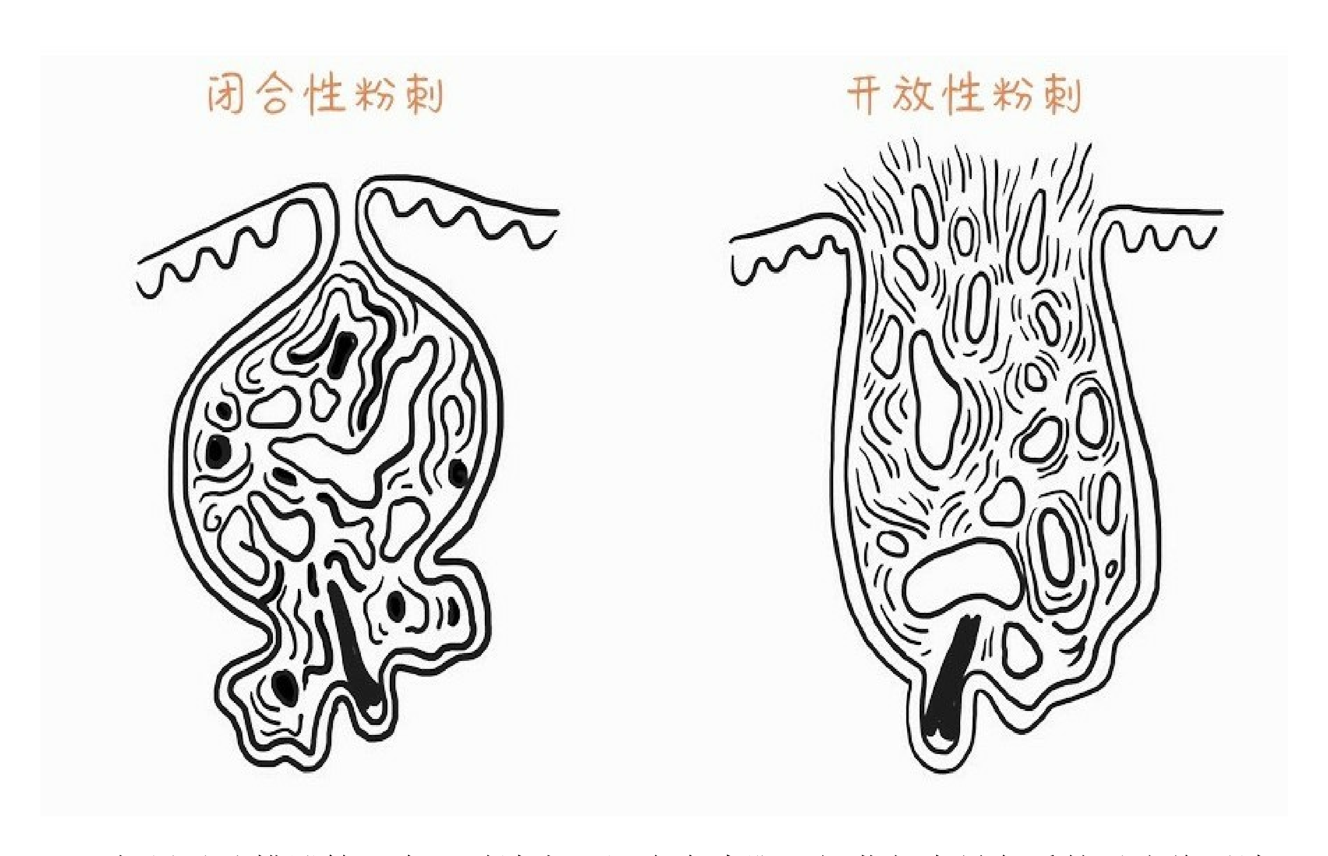
最常见的一种黑头是中心有个小黑点的开放性粉刺，英文名叫“blackheads”。

很多人以为这些黑点是嵌在毛孔里的脏东西，但事实上，这是一些来自皮肤黑色素的沉淀物。想要去除黑头，仅靠不断清洗是没有用的。

回忆过去，我清楚地记得一位在化学课上给了我很多帮助的补习老师，他的脸上，主要是鼻子上，布满了巨大的黑头。那时我总被他的“自带奇观”深深吸引，走神当然是不言而喻的了。在这些巨大的“黑头”附近，还分布着大量的“白头”（whitehead），即英文里的闭合型粉刺；而在不同粉刺的交替地带，又隐隐闪烁着神秘的黄白色物质……当时我还没有意识到，粉刺与有机化学是有多么紧密，毕竟，二者都与脂肪酸息息相关。

黑头可不会安分知足，它永远不会满足当下。黑头所追求的是更高的境界，即步入正轨，走上人生巅峰——成熟为丘疹。当“角质栓”完全卡在黑头中时，会导致大量来自皮肤深处的皮脂无法正常排出，一股股地积聚在角质栓前；此时的毛孔会被越撑越大，濒临破裂。接着，大堵塞会触发炎症信号，引发真正的炎症信号弹，会十分直观地反映到皮肤上。大堵塞产物还会逐步变红、变大、隆起，就像字母i上方的一点——在顶端生出一个小脓疱。

黑头

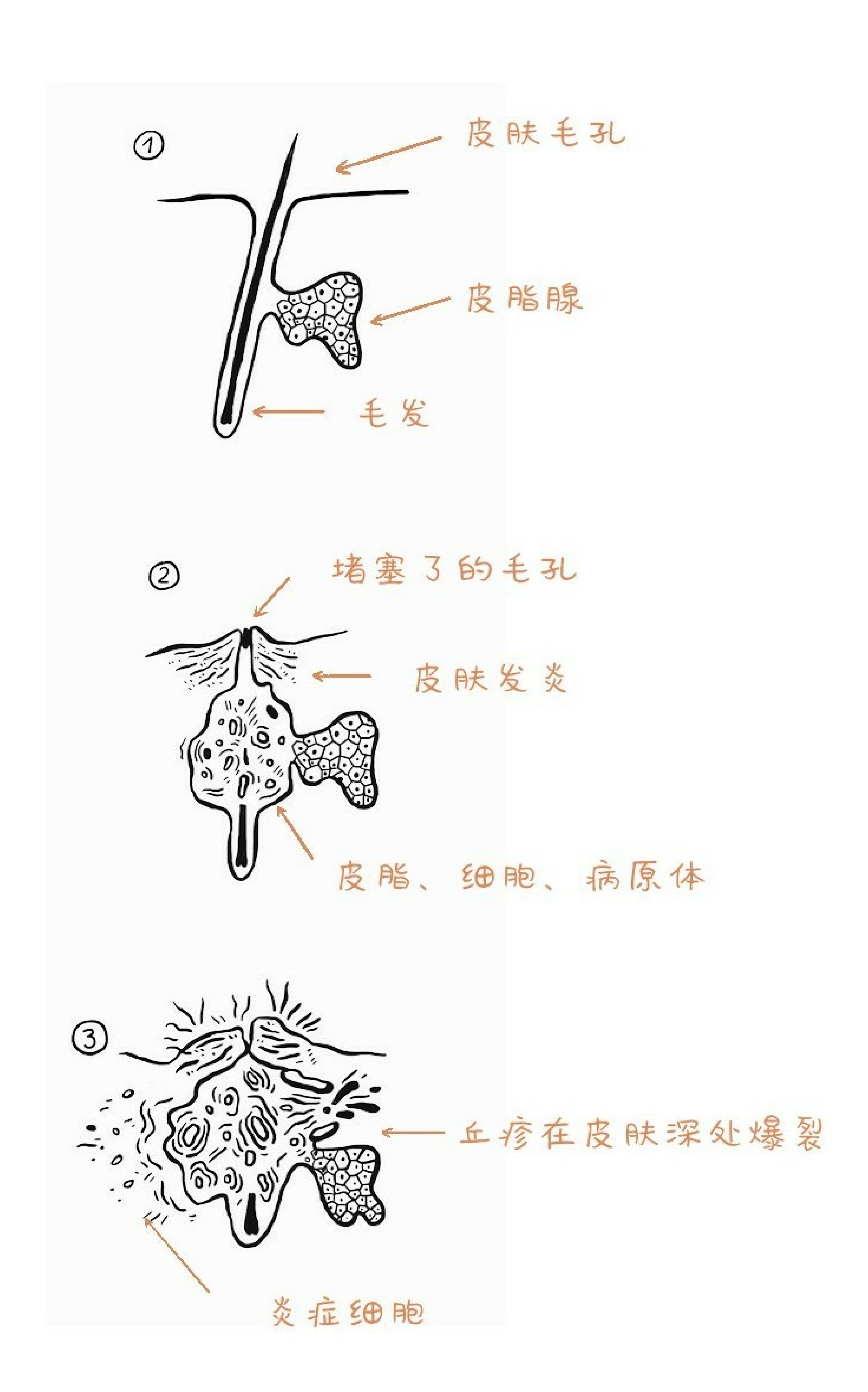


如果毛孔排泄管没有及时清空，混合有皮脂、细菌与大量角质的丘疹将无法把自己向外排出，而是全部向内倾入地下二层的真皮。您可以想象，这下真皮层内会变得多脏。接着，停车场的安全服务系统会拉响警报，清理小分队会匆匆赶

到事发现场，但由于炎症在皮肤深处肆虐已久，清理工作此时基本无法进行。结局很悲惨，防御细胞与吞噬细胞不得不无功折返，而瘢痕通常却会留下来。对此，皮肤医生又别出心裁地把这种瘢痕命名为“虫蚀样瘢痕（Wurmstichig）”或“冰锥样瘢痕（Eispickelnarben）”。

还有一种细菌可导致小型化脓丘疹，它们十分顽固，会出现在身体任何部位，有时甚至十分危险，即大名鼎鼎的金黄色葡萄球菌（Staphylococcus aureus），翻译成德语就是“金黄色的-葡萄-球体（goldene Weintrauben-Kugel）”。金葡菌在显微镜下呈散落分布着的葡萄球状，在实验培养皿中，看上去则是金黄色的小颗粒团。顺便说一下，长有小脓疱（Eiterbläschen）的丘疹叫作脓疱（Pustel）（拉丁语中pus表示“脓”[40]），脓疱是一种小型脓疡（Eiterchen），即充满脓液的小水疱。只要医生听到“Pus”这个词，都会若有所思地回忆起上学时那几句耳熟能详的口诀，其中之一便是：“Ibi pus, ubi evacua.”[41]意思是：有脓就挤。

丘疹的形成


①
皮肤毛孔
皮脂腺
毛发
②
堵塞了的毛孔
皮肤发炎
皮脂、细胞、病原体
③
丘疹在皮肤深处爆裂
炎症细胞

脓的黏稠度大多徘徊在稀液到奶油状之间，通过观察判断颜色和气味，医生能够获取重要的致病因素线索。黄色的脓显示了金黄色葡萄球菌感染；蓝绿色的脓则与一种叫绿脓杆菌（Pseudomonas aeruginosa）的病菌有关；如果有血液混入，脓会呈红褐色；如果闻上去十分恶心刺鼻，则与大肠杆菌（E.coli）或其他肠道细菌有关，这类细菌只能在无氧的环境中生存，因此又叫作厌氧生物（Anaerobier）。此外，皮肤真菌，会导致脓疱。

当然，也存在无菌、不具传染性的脓疱，比如一些长在手部与脚部上的脓疱便与病菌毫无关联，而这里的脓仅仅是丧命于防御战的报废白色免疫细胞的尸体。

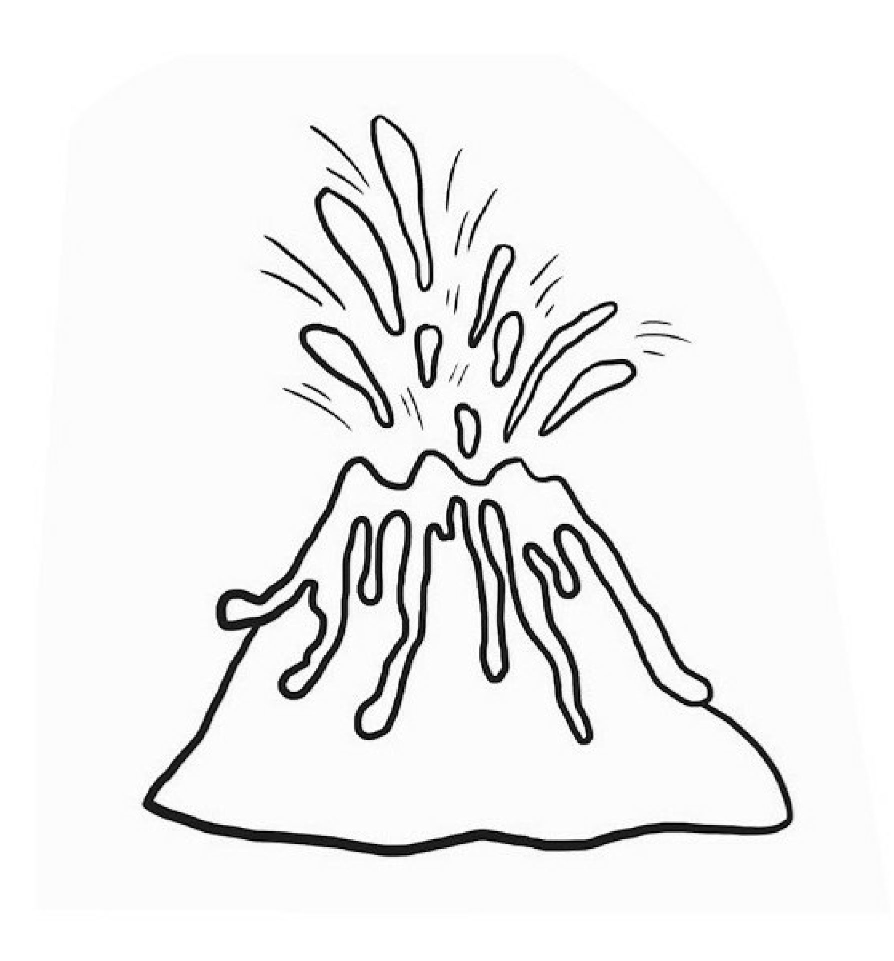
●丘疹与火山

黑头是痤疮问题的罪魁祸首。黑头Mitesser从字面上来看，很容易让人想到“宴会宾客（Tafelgast [42] ）”，而非黑色和白色的丘疹。Mitesser的另一个名称叫作Komedonen [43] ，长有黑头的人，往往饱受痤疮之苦，而这也正是医生诊断的关键所在。

痤疮丘疹（Aknepickel）里的物质有的像水晶肴肉，像皮脂、脱落的角质皮屑、病原菌压合成的“软木塞”，还有的是糊状、膏状、蜡状，颜色上通常有白色、黄色或琥珀色。

痤疮丘疹的结构和原理同火山十分相像：火山锥相当于肿胀堆起的皮肤；火山口常常被乱石与泥土堵塞，也就是皮肤上的黑头木塞；充满火山岩浆的火山筒相当于充满皮脂、脱落的孔壁细胞和细菌的痤疮丘疹；位于火山最底部的岩浆房便是我们永不停歇的皮脂腺。一次火山喷发可以减轻岩体压力，同样，丘疹在正常破裂后也会渐渐痊愈。但一次爆发则会让整个火山体灰飞烟灭，岩浆房、火山筒、火山口荡然无存；而丘疹内爆的后果同样也是灾难性的，往往还会形成平平的或洼陷的瘢痕。

在明显的瘢痕周围，即使是很轻微的痤疮，也会让毛孔进一步变得粗大，这便是“地下”微炎症带来的后果。纤维化、硬化了的毛孔排泄管伤痕累累，坏到再也好不起来，再也无法恢复到原来的纤细柔软。



您或许会问，为什么痤疮不但会攻击我们的面部，有时还会入侵背部和胸口，然而布满毛发和大型皮脂腺、盛产皮脂的头部却安然无恙？造成这一差别的原因在于毛发的体积与密度：头部毛孔中粗壮结实的头发会像排水设备一样将皮脂引流到头皮上，即使皮脂腺又多又大，皮脂也很容易排出。因此，不管头油的有多快有多夸张，都不会长痘痘。与此完全相反的是面部与身体皮肤，在这里，一些部位上分布有大型皮脂腺，但与之相配的却是细微柔软的体毛，几乎看都看不见，于是很难将大量的皮脂向外引流。当泄洪般的皮脂溢汹涌而来时，毛孔便会被迅速堵塞。

●挤压

不少人都知道，喜欢手贱抠痘痘的恶习会酿成难看的瘢痕，但那些熟透诱人的痘痘，总会魅惑地撩拨我们，让人心里直犯痒痒，难以抗拒。对此，皮肤医生真心奉劝大家，千万不要小觑挤压丘疹带来的危险。

事已至此，如果还是控制不住挤痘痘的手，那么不妨来看一下对此可采取的安全措施：请认真清洗您的手与手指，剪短指甲，然后对即将要抓挠的皮肤部位进行消毒。这样，您可以降低把更多的细菌带入皮肤的风险，防止引发丘疹外部感染。要知道，长指甲很容易给皮肤造成微小伤口，同时还会损伤皮肤保护屏

障，让更多的细菌病菌有机可乘。

当轻微施压什么都没有爆出时，大家都喜欢加大力度再使劲挤一把，千万别！此举后果是灾难性的，因为脏物会先被从毛孔挤出，然后再退回到皮肤更深处，原本严重膨大发炎的毛孔里的内压早已蓄势待发，这么一来很容易在真皮层内引发内爆。紧急警报！长疤！

严重发炎的丘疹在痊愈后往往会留下难看的褐色斑点，很难消失，而错误的挤压方式则会大大提高这一风险——丘疹虽去，斑点仍在。有一个好办法是，用向外拉取代挤压：轻轻地按压，放松，向两边拉，再轻轻地按压……就像挤牛奶似的一下一下拉挤出痘痘。当然，这只是一个技术上的建议，不是必须要挤。更重要的是，上唇上方的面部丘疹属于高危部位，这里分布有大量血管，一些甚至还与大脑相连，非专业的手法挤压很可能会让病菌向上传播，严重者还会导致脑静脉炎（Hirnvenenentzündung）。

丘疹能够得到很好的医治。对于由普通痘痘组成的“普通痤疮”，可以通过处方药霜和凝胶来抑制毛孔角化，从外部进行消炎。而对于皮脂过剩问题，正如之前所讲，外用措施均无济于事，市场上的各种抗痘产品往往只能让屏障脂质变干。至于大型深度丘疹和瘢痕问题，则必须通过内服疗法来医治。

千万不要把青少年严重的痤疮问题当作“普通糟心事”，觉得这只是青春期必经的正常现象，相反，请务必及时采取措施。

对于皮脂腺生产过剩，可通过内服异维A酸（Isotretinoin）来进行干预，市场上的这种维生素A酸衍化物多为软胶囊形式。需要注意的是，内服异维A酸并非完全没有副作用，特别是年轻女性一定要知道，维生素A与其衍化物会给胚胎带来严重伤害，因此，如果有生宝宝的愿望，一定要在终止该疗程至少一个月 [44] 之后。

尽管如此，异维A酸算得上是很多患者的救星，只要女性同胞多加注意（对男性来说就简单多啦），通过内服异维A酸不仅能够治愈痤疮，还能年轻肌肤，预防皮肤癌，尽管未得到公允，但该收效已经得到很多研究证实。针对青少年病患，通常采取的是半年期大剂量疗法（每天30～40毫克），成年人则更适合采用较长期的低剂量疗法（每周20～40毫克） [45] 。

避孕药能够降低女性体内的雄性激素水平，从而有一定的美容美肤效果，但有时避孕药也会给女性机体带来很大的副作用：除了体重增加、身体水肿外，还会刺激乳腺组织，增高罹患恶性肿瘤的风险，并且还会降低性欲。

显然，这么一圈儿下来，风险最低的治疗方案便是饮食调节，据此来控制皮脂的过度生产和炎症活动：完全告别精制白面、糖、大量牛奶 [46] 和反式脂肪等典型的“文明食品”，多多食用蔬菜、全麦、坚果、鱼类及鱼油，这些食物都富含

重要的Ω-3脂肪酸。此外摄入一定的益生菌，能够获取具有消炎作用的肠道细菌，或者也可以通过高纤维饮食来自己培植。以上这些都可以助您远离痤疮，保持肌肤健康。

5.3 成人皮肤

成人有时也会长痘痘，除过激素和饮食因素外，还有一个更本质性的诱因，或许您也注意到了：当人感到压力时会分泌一种压力荷尔蒙，会大大提高皮脂腺的油脂产量，刺激炎症活跃度。除了青春期激素变化，不恰当的避孕药和宫内节育器（Hormonspirale）也会导致痤疮，因为二者所含的黄体酮（Gelbkörperhormon）都会多多少少造成类似雄激素的影响。

此外，长期使用质地油腻的防晒霜、日霜、化妆品、润发油和发蜡等，都会导致毛孔堵塞，阻碍皮脂排出，尤其是含有石蜡或硅油等矿物油的产品，会加倍堵塞毛孔。因此，为避免化妆品痤疮，最简单的办法就是把这些劳什子统统扔掉；而容易长痘的体质，应选用标明“不含致痘成分”“不致黑头”的产品。

痘痘所处的部位往往还隐含有致痘原因，比如T区（额头、鼻子）大量的黑头是典型的青春期标志。相比之下，成年女性则更容易在面颊与脖颈部位长痘，这些痘痘扎根很深，并伴随痛感。每每当女性排卵期快要到来时，尤其是月经前几天，致痘的黄体酮最为活跃；雪上加霜的是，在来月经前，具有抗痘美肤功能的雌激素水平还会下降，于是，女性同胞们的皮肤状况在这几天总会很糟。丘疹偏爱隆起的面部皮肤，比如脸颊、额头、鼻子、下巴，严重者还会招来酒渣鼻（Rosazea）。痤疮与酒渣鼻的一大区别在于，酒渣鼻上没有黑头，且出现在成年以后，并更容易发生在浅肤色人群身上——此类皮肤更为敏感，稍加刺激毛细血管就会扩张并长出丘疹，不少患者还同时饱受眼疾和胃肠问题折磨。

如果嘴巴周围一圈呈肤色，而在下颌、鼻唇沟、眼睑部位集中出现小小的、微痒的丘疹，疹子里是水而非脂质，那么很有可能是所谓的“空姐职业病”。化妆品过度使用（正如化浓妆的空姐们，为对抗干燥的机舱环境不得不大量使用保湿霜），或在面部涂激素霜，都会导致毛孔因过度湿润而发生膨胀。“空姐职业病”的另一个名称叫口周皮炎（periorale Dermatitis [47]），也就是“嘴周皮肤发炎（Hautentzündung um den Mund）”。

导致口周皮炎患者数目骤增的另一幕后黑手还有先进的高清电视，HD彩电能清晰生动地展示每一根鼻毛、每一条皱纹和每一个毛孔，让电影和电视工作者们不得不在入镜前认认真真搽脂抹粉。不幸的是，化妆品中所含的大量硅油会导致毛孔堵塞，于是“空姐职业病”也会在女主持人和女演员脸上爆发，甚至还会结伴就医，不但如此，影视行业的男性工作者们也开始纷纷“遇害”……

●卧之美

历经青春期后，我们的皮肤还没来得及喘口气儿便开始老化。好吧，其实从出生第一天起我们就已经开始衰老，而只有在三十五岁左右时才会明显可见，有的人还会更早一点。不仅皮肤会老，整个有机体都会老，毕竟人类的衰老过程是由基因编写好的。至于来得有多快有多强，则与个人生活习惯密切相关，而这，首先会体现在皮肤上。

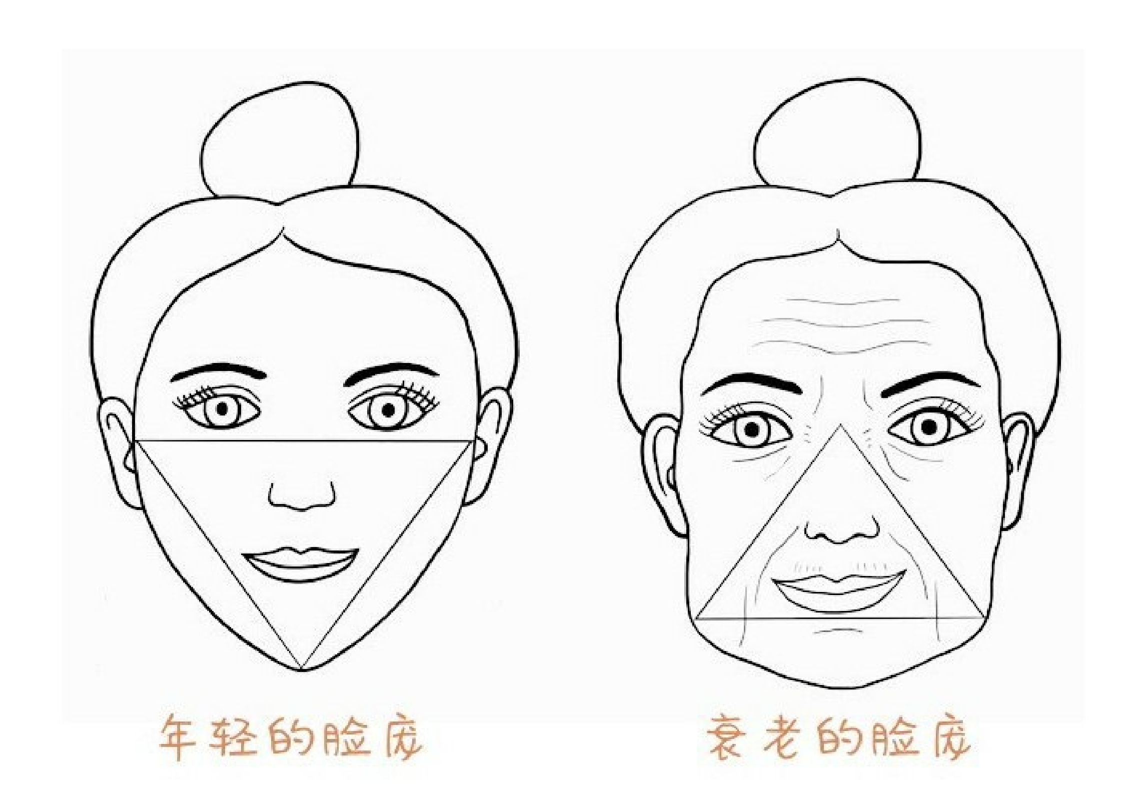
皮肤老化主要发生在地下二层的真皮，波及的一是结缔组织细胞，即通常所说的成纤维细胞（Fibroblasten），它们形态各异，散落分布于真皮层中；二是由成纤维细胞的产物结缔组织纤维，即胶原蛋白（Kollagen）和弹性蛋白（Elastin）。结缔组织纤维的构造就像尼龙长袜，可以抻很长。

胶原蛋白由坚韧的蛋白质纤维组成，赋予皮肤稳定性和抗张能力；弹性蛋白则是构成弹性纤维的主要成分，赋予皮肤延展性。对人类来说，弹性纤维的半衰期很长，约为70年；但它只会在我们一岁时生长成型，往后再也不会长出新的，没了也就真的没了。

随着年龄增长，不仅胶原蛋白与弹性纤维会减少，血管也会。血管同样也由弹性纤维包围，而这些弹性纤维也会老化。您应该有见到过一些中年人、老人，他们的鼻子和脸颊部位都分布有十分明显的血管：原因在于，年纪大了部件老化，这些血管再也无法收紧，于是红色的毛细血管便透过皮肤显现了出来。

人老后表皮细胞的新陈代谢也由过去的28天变成了50天，伤口愈合也会越来越慢，指甲长得也没那么快了，这意味着患有甲癣的老年人甚至需要一年的时间才能完成治疗，因为此时要长出整一块健康的新指甲确实需要如此之久。女性绝经后雌激素水平下降，男性睾酮持久力下降，都会使头上曾经风光的“繁茂草原”变得稀稀拉拉。

水嫩的年轻面孔没有棱角、没有皱纹，要归功于皮下组织中的脂肪垫（Fettpolster），那些本来不胖却非要减肥的年轻人们一定要知道，正是这些脂肪维系着青春与美！面部脂肪垫像小沙包一样躺在结缔组织小舱室内，而当人站立时，因受地球引力作用，脂肪垫会向地面方向下垂，出现面颊、眼窝凹陷。同年轻时的照片相比，总会觉得年老后的照片看上去更为憔悴、干瘪，甚至还有一丝疲惫。青春的脸庞就像一个倒三角，数十年之后却会倒转过来。



三角形随着年龄转向

肥胖只能在较小程度上延缓三角转向，皮肤脂肪过多反倒会让“小沙包”过沉下坠。总之，没人能幸免于面部松弛下垂的现实。

有的人泪沟区虽然不会眼窝凹陷，但却会出现眼袋浮肿，同样也是典型的衰老迹象。请发挥想象力，结缔组织就像一张编织细密的“渔网”，年轻时“渔网”紧紧挟裹着皮肤层，牢牢紧贴在颅骨上。多年以后，“渔网”用旧老化失去弹性，原本裹得好好的内物开始塌陷，变得坑坑洼洼，甚至还会耷拉下来，松到晃荡，这一悲剧通常发生在下颌部位。

结缔组织之所以会失去弹性，一方面在于性激素水平的下降，另一方面则是生长激素分泌减少，以及其他额外有损健康的因素。自由基是加速老化的催化剂，会损害人体组织、蛋白质结构、糖分子、脂肪分子与细胞中的遗传信息。借助维生素与酶类物质，人体可以中和一部分自由基，但长时间的紫外线照射、吸烟，则会严重扰乱精密的身体自我修复系统。于是，自由基将会激活某些能够分解、耗散胶原蛋白的有害酶，使结缔组织变得脆弱易碎，并阻碍新生物质的合成。

是的，衰老问题，态度第一。一劳永逸的解决办法则是消除地心引力，然后躺下，微笑——全部松弛耷拉问题不攻自破——这样，我们和我们的“卧之美”也能长长久久。

说点儿实际的，成人皮肤往往还要忍受剃毛之苦，不少男性女性有时还会长出丘疹——皮肤病原体造成的轻度发炎。有一个小贴士给您：旧刀片尤其不可取；湿性剃毛比干性剃毛更具刺激性；镍制及其他劣质金属刀片、剃须泡沫、须后水及一次性脱毛贴，都可能引发皮肤发炎和接触性过敏。

皮肤敏感的人可选用激光脱毛（Laserepilation）或十分流行的蜜蜡脱毛法（Waxing-Prozedur）。为降低刮胡子损伤皮肤的可能性，皮肤医生建议您：请使用锋利的剃刀，并对其认真消毒，最好的办法是使用电动剃须刀干剃。此外，有效的抗菌办法是在剃须前后都使用杀菌泡沫润滑剂（一种药店配制的内含1%三氯生[48]的搽剂），性质温和，可替代剃须泡沫使用。注意，含酒精的溶液与香水都是敏感肌的大忌。

5.4 衰老的皮肤

皮肤走到老年阶段往往五彩缤纷。面部、胸口、手、胳膊等长期暴露于阳光下的部位不但布满白色、褐色斑点，往往还生出无数红红的毛细血管。皮肤老化的其他表现还包括局部干燥，皱纹松弛，以及皮肤变得十分单薄脆弱，有时容易破皮流血。

皮脂腺突然停止运作，猛然停机。于是，皮肤所含的皮脂减少，相应的保护屏障功能也会削弱。同样，皮肤的水和力（Wasserbindungsvermögen）也会大打折扣，以及人体自身的保湿因子，比如透明质酸（Hyaluronsäure）也会大幅减少。皮肤失去了稳定性，不再水嫩Q弹，渐渐开始走形。就像广告里说的那样，此时的皮肤变得“讲究”，需要专为“熟龄肌”研发的护肤霜呵护。事实上，这类较为油腻的护肤霜只是可以让角质层挺立几个小时，不管是所谓的年轻化还是抗衰老功效，无论在任何年龄阶段使用，软绵绵的皱纹纤维都会坚定地、百无聊赖地沉睡在风平浪静的地下二层。

女性对衰老的敏感与恐惧，使她们成为了护肤化妆品行业的忠实顾客。这不仅是因为女性有着严苛的自我意识，还与更年期（绝经）所带来的影响密不可分。绝经后，雌激素水平会急剧下降到最低谷，且在前五年内，皮肤中的胶原蛋白会缩减30%。

不公平的是，男性激素水平下降期来得很晚，喜欢运动、身材苗条的男性，其睾酮水平还会维持更长时间。不过，一旦睾酮水平开始下降，男性便很容易发胖，大肚子加细腿的情形已经屡见不鲜。有的老年男性肥胖起来不仅腹部长肉，还有阴阜部位，也就是说，激素水平的转变会让男性阴茎缩短（视觉或真正意义上），乳腺组织增长。

结缔组织分解会导致面部毛孔变大，进而皮脂腺变得躁动活跃。男性面部不仅容易出现良性皮脂腺囊肿（Talgdrüsenkugel），还容易患上酒渣鼻，表现为鼻翼两侧布满肥大发红的青色血管。还有一些男性有着粗糙肥厚的颈部皮肤，上面

往往布满菱形或斜方形纹路，被称为“农民颈”，术语上叫颈部菱形皮肤（Cutis rhomboidalis nuchae）[49]。

此外，男性同样无法幸免于阳光的伤害。受损表现包括颈部长出巨大的黑头、皮肤变得棕白红相间，就像年轻情侣脖子上时隐时现的青红色吻痕。对于耳下的小斑痕，基本上擦点粉底就能遮盖，留长发的话，更能轻而易举地遮盖脖颈部位。但短发人士可就遭殃了，他们毫无遮拦的脖子成了阳光的自由大道。您可以留心下50岁以上的男性，我确定，除了成功富有，您还会在一些人身上发现“Erythrosis interfollicularis colli（Civatte皮肤异色症[50]）”。

皱纹的形成一方面是因为皮肤弹性降低，脂肪减少；另一方面则是丰富的面部表情，衰老的皮肤的反弹归位力会大大减弱。

表情肌赋予我们面部展现喜怒哀乐的能力，皮肤反弹力越弱，表情皱纹就越为明显，对此可以通过注射肉毒杆菌针剂来缓和。遗憾的是，喝大量的水并不能对抗衰老，饮用足够的水可以提高人体组织内的水分含量，但不会改善纤维的质量和弹性，也不存在一口渴人就变得皱巴巴的现象。

由于免疫系统功能衰弱，老年人常常会罹患带状疱疹（Gürtelrose）和甲癣等疾病。由于手部足部远离身体中心，血液循环范围有限，如果出现静脉曲张而未及时医治，很可能导致下肢溃疡。

长年累月，老人们的脖颈、肩部、躯体积攒了各种各样的副产品，从血管瘤（Blutschwämmchen）到老年疣（Alterswarzen），再到摇摇欲坠或是纹丝不动的赘物；时不时还要跟（早期）皮肤癌斗一斗，而身体的“阳台”部位（面部与胸口）便是高危区。

当然，与年龄伴随而来的还有很多美好的方面：变得智慧，充满对生活的乐趣；大风大浪一路走来，希望继续经历下去；找到了你爱的人和爱你的人——如果没有了这些，唉，老年生活该会是多么的艰难沮丧。

第6章　夏日，太阳，晒斑：皮肤与光

太阳之于晒斑正如光之于影。

因阳光照射在面部蛰伏而出，冬季又渐渐淡去的浅棕色斑点——雀斑（Sommersprossen）[51]，可不是随便得名的。这种趋光型色斑的黑色素散布于幼儿细胞层，即地下一层表皮中，大多都对阳光极为敏感。不过，色素细胞与黑素细胞在大小、形状、数量上都不会改变，它们心如止水，只有当阳光强烈时才会一跃而出。

雀斑到底美不美，各路看法大相径庭，一些人为之着迷；另一些人却完全无感，会想方设法去做祛斑，甚至连激光带来的皮肉之苦都不在乎。其他斑点的也相类似，比如老年斑实质上是晒伤的皮肤在竭力拒绝更多的紫外线照射，不管夏天还是冬天，曝晒后的部位永远星星点点，如此看来，老年斑真该改叫晒斑。大喊“不要不要”的斑点们是体积扩大了的黑素细胞，它们会汩汩不停地喷射大量黑色素，不要惊讶，这只是皮肤无法再接受更多日照的明确抗议。问题是，对于皮肤的苦苦哀求，我们能否给予关注，多上点儿心，并从今往后开始使用防晒霜和遮阳帽？

第三种棕色斑点是痣（Leberfleck），有的先天形成，有的后天获得，是黑素细胞筑构在表皮、真皮或二者夹层部位的巢网，属于良性色素瘤。一些人的身上就像瓢虫一样斑斑点点，有的人却像白瓷娃娃般几乎什么也没有。日照会使痣恶变，因此，皮肤医生都会耐心地花大量时间仔细检查患者身上的痣。

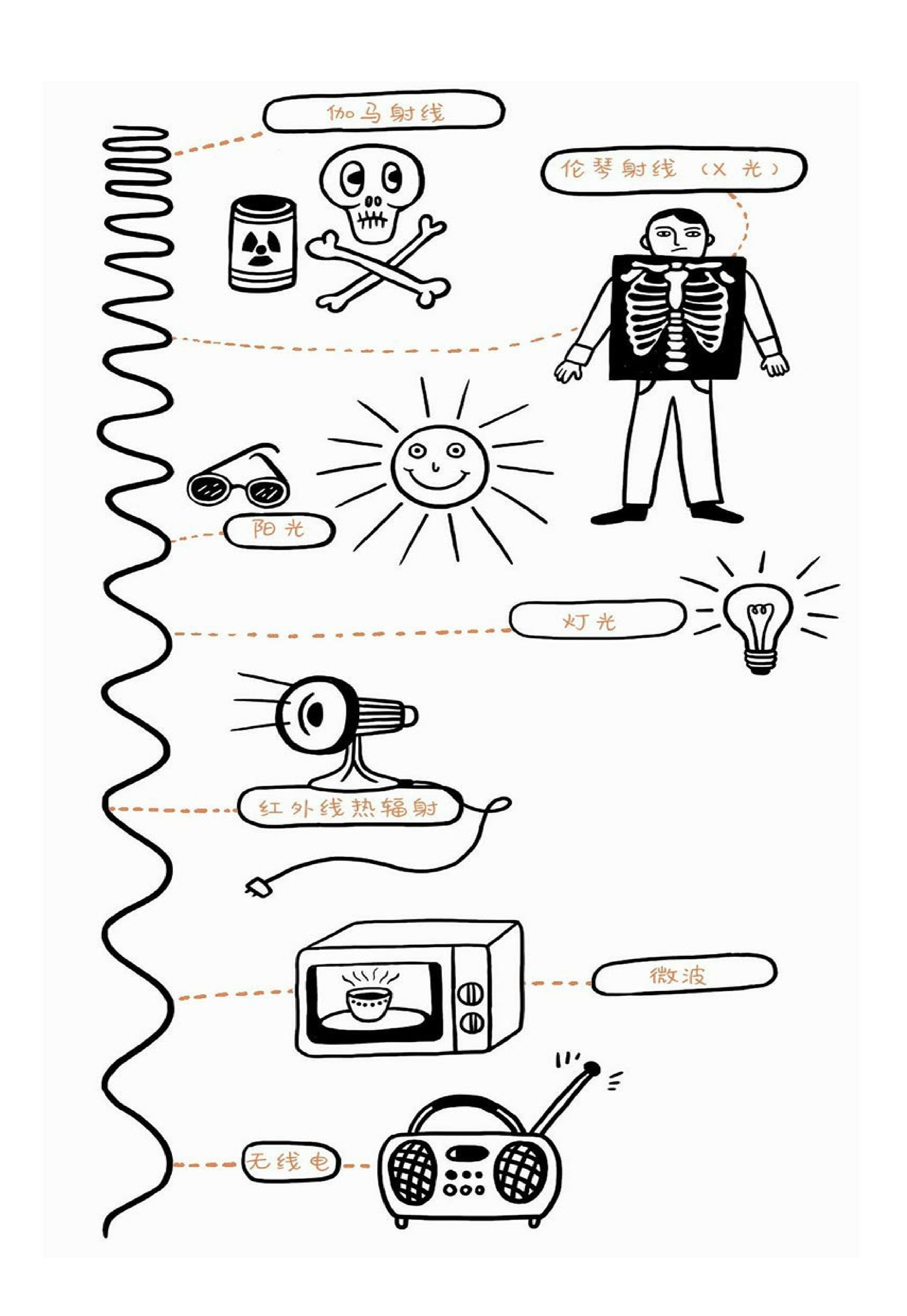
大部分人身上最多长有30～40个痣，15%的人有100个以上，此外，30岁前从皮肤深处钻出来的痣，50岁以后往往会再次潜回组织深处。至于为什么会有痣的存在，至今仍是未解之谜。

如果您身上的痣多到数不清，这里有一条欣慰的好消息给您：据一项来自英国的研究表明，不仅是皮肤老化，就连骨质疏松症等其他衰老先兆出现在“斑点人”身上的时间要比（几近）无瑕的人晚很多，原因出在染色体末端上，即端粒（Telomere）。绕线模样的染色体承载着我们的遗传基因，而位于它们末端的端粒就像帽子一样发挥着保护作用。随着年龄增长，端粒会不断消耗，细胞每分裂一次，每条染色体的端粒就会逐次变短一些，一旦消耗殆尽，细胞将因再也无法分裂而凋亡。科学家发现，痣多的人拥有较大的端粒储备，这意味着他们坐拥维持年轻长寿的宝藏。

6.1　我们为什么需要光，光对皮肤的作用

过多的阳光有害身体健康，但出于多种原因，它仍然是我们机体的必需品。说到光线时，大家会想到阳光、火光、电灯、荧光材料，其中，最讨喜的自然是阳光。太阳一束束免费供给我们的日光是多种光线的结合体，虽然其中一部分肉眼不可见，但依然对机体发挥着利弊皆有的重要影响。

不管是可见光还是不可见的光，物理学上都统统冷冰冰地叫作“电磁波（elektromagnetische Wellen）”。替代疗法医师（Alternativheiler）与有神秘主义情结的人们（Esoteriker）都喜欢沉醉于变幻多端的光色与随之而来的奇异振动中，但对物理学家们来说，更让他们感兴趣的是电磁波的计算，以及分析随波而来的粒子，他们想知道，短电磁波与长电磁波光线究竟含有哪些波长。


伽马射线
伦琴射线（X光）
阳光
灯光
红外线热辐射
微波
无线电

电磁波（elektromagnetische Welle）承载着快速运动的能量粒子，即光子（Photon）。人眼的可见光范围也就是彩虹的颜色，从蓝紫色的短波到红色的长波。短波意味着能量粒子在空气中颠簸时方向变换很小，十分剧烈，极具攻击性；长波则是光子微粒以较长的弧形路径飞行，运动较为和缓，之于我们的身体也很轻柔。

可见光范围之外，还有其他波长存在。紧随长波末端的是温暖的红外线（Infrarotstrahlung），也就是阳光下我们所感受到的那份惬意的和煦。原则上来讲，热辐射没有危险，注意，仅仅是“原则上”，因为正是与红外线邻接的近红外线（Infrarot-A-Anteil）促成了人体皮肤组织的老化。对此，日化行业早已做出回应，试着通过给防晒霜添加特别成分来应对这个磨人的小妖精。

与短波邻接的是由紫外线组成的电磁波频谱，连皮肤医生都望而生畏。太阳传送来的紫外线，首先是波长较长的UVA（UV-A-Strahlung），接着是较短一些且具有攻击性的UVB（UV-B-Strahlung），最后是极度危险的UVC（UV-C-Strahlung）[52]。其中，UVC是唯一不会到达地面的波，因为在它通过臭氧层与氧气层时就已经几乎被完全吸收，当然，前提是臭氧层未出现大面积空洞。众所周知，现如今的臭氧层空洞已导致过多紫外线到达地面，澳大利亚皮肤癌患者暴增。

电磁波的波长越短，对人体危险越大。虽然阳光中的无线电波与可见光完全无害，但那些短波却会给我们带来皱纹甚至癌症，更短的电磁波如伽马射线（Gamma-Strahlen）则会致命。

阳光是多种波长电磁波的集合，在为眼睛、皮肤与神经系统接收后，会在人体内渐渐生效。例如，不同亮度和色调的光色与光斑能够营造出不同的气氛，对我们的心情造成不同影响——从浪漫满屋到活力四射。而当缺少阳光时，人会感到疲倦、精神涣散甚至抑郁。总之，因光照与光照缺乏所带来的积极与消极影响，都能由神经生理学作出合理解释。

●美容觉，春天的感觉与皮肤海洛因

通过调节褪黑素（Melatonin），光线控制着我们的昼夜节律，黑暗中褪黑素水平会上升，光照下则会降低。

褪黑素就像全能技工，不但是有效的睡眠荷尔蒙，会让人感到疲倦继而入睡；还是抗氧化剂（Antioxidans）、抗癌因子与抗老化因子，甚至是高效生发剂。夜幕降临后，褪黑素从血清素[53]中产生，在我们睡觉时与其他遗传—维修中心的同事们孜孜不倦地修复皮肤的晒伤部位。只可惜它们提供的不是五星级“魔法服务”，无法根除皮肤癌，也不可能延缓皱纹出现。不过，要是没有了基础“美容觉”服务我们会老得更快……

褪黑素会刺激免疫系统，并与之共同抵挡皮肤癌的入侵。然而，压力大、睡眠不足、开灯睡觉，都会导致人体血液中褪黑素水平过低，更易产生悲伤情绪，加速衰老。冬季，不少人都饱受疲倦和抑郁折磨，究其原因在于体内褪黑素水平过高。白昼较短的那几个月，睡眠荷尔蒙在白天未能充分分解，于是人变得没精打采、少气无力，仿佛还在夜里游走。总而言之，晚上我们需要的是褪黑素，白天则是血清素，这样才能保证机体正常运转。

光照充足时，尤其是夏季（还有体育运动时），人体会分泌出大量的血清素，作为褪黑素的“建材提供商”，血清素还是一种有效的抗抑郁剂。您已发现，黑暗、睡眠、光线三者间的协调对于褪黑素和血清素的平衡是多么的重要，直接关系到我们的平和与幸福。还有春天万物的交配意愿，都和春天里万物褪黑素水平下降，日照时间更长有着密切联系，至少在动物界是这样的。

褪黑素的生产与代谢发生在皮肤细胞中，包括角化细胞、黑素细胞与结缔组织细胞。最新研究表明，直射到皮肤上的日光会影响血清素与褪黑素的新陈代谢。除此之外，褪黑素还充当着基因守卫，保护着遗传物质与蛋白质结构，后者便是构建皮肤的重要元素，也就是我们“地下停车场”的表皮与真皮。而说到保护作用，褪黑素要比维生素E、维生素C高效很多。至于如何将以上理论知识应运于防晒霜的配制和人体组织再生的研发，目前仍处于探索阶段。不过，关于对抗脱发，已经有了一种很管用的疗法，即往头皮上涂抹褪黑素，刺激毛发生长。

阳光会让血清素水平上升，让人感到心情愉悦，这也很好地解释了为什么光照短缺时会出现冬季抑郁，以及为什么人们很喜欢日光浴。但对日光浴的过度追求，甚至出现晒黑强迫症，医学上称之为Tanorexie，意思是“日晒痴迷症（Sonnenbadesucht）”，这个词由英文tan（晒黑-“Sonnenbräune”）与希腊文orexie（食欲、欲望-“Appetit”）组成。类似的一种疾病是厌食症（Anorexie），很多患者往往完全瘦成了皮包骨，却依旧认为自己肥胖；同理，日晒痴迷症患者总觉得自己皮肤过于苍白，即便他们早就把自己晒得跟烤鸡似的。

许多对日晒成瘾的少男少女频繁光顾日光浴室，或去室外接受日晒的成瘾行为，一方面是受“快乐荷尔蒙”血清素的影响，另一方面则与患者的自我认知紊乱有关。此外，研究人员还进一步发现了真正的成瘾荷尔蒙：日光浴时，阳光会刺激人体释放大量的β-内啡肽（Beta-Endorphin），内啡肽与海洛因类鸦片制剂作用于同样的通路，不但可以镇痛，还会让人上瘾。

在紫外线照射下，皮肤细胞会生成前脑啡黑细胞促素皮促素（Proopiomelanocortin，又称阿黑皮素原），从中分解形成的黑素细胞刺激素（Melanozyten-stimulierende Hormon）会使皮肤棕化，与之而来的副产品还有β-内啡肽。阿黑皮素原在皮肤中的具体功能尚不明确，但β-内啡肽会触发成瘾行为。不过，或许这只是一种自然设定，因为对阳光成瘾至少能保证皮肤在紫外线作用下合成重要的维生素D。

●维生素**D**

大家都知道，在阳光的协助下皮肤会合成维生素D。于是，这便成为很多人放弃使用防晒霜的有力辩词，他们担心UVB会因此被阻挡在外，导致皮肤无法合成足够的维生素D。

幸好除了太阳，还有第二种重要的维生素D来源，大自然创造出两种获取必需物质的途径，对人类来说可非同儿戏，即通过膳食来获取。尤其是诸如鲑鱼、鲱鱼、金枪鱼、沙丁鱼、鳗鱼等高脂鱼类和鱼肝油中，富含有大量维生素D；牛肝、蛋黄，以及部分食用菌也含有少量维生素D。另外，人体由维生素D前体合成的维生素D，其性质更接近于荷尔蒙。

维生素D对人体健康影响之大，从各科专家的专题会议便可看出，大家都声称，维生素D对于自己学科所涉及的器官与系统是多么的重要。据精神病专家报道，维生素D的抗抑郁功效能帮助我们克服春倦症和冬季抑郁，改善睡眠障碍；免疫学家赞美了维生素D提高人体防御系统的功能；多年以前，妇科医生就已指出维生素D对于防治骨质疏松的重要性。

就连运动医学家也加入了献给维生素D的颂歌：我们的整套运动系统——骨骼、关节、肌肉全都受益于维生素D，它不仅能提高健康水平和工作效率，还能缓解关节疼痛。内科医生、肿瘤学家和神经病学专家们当然不甘落后，他们也报告了维生素D在防治心血管疾病（Herz-Kreislauf-Erkrankung）、中风、淋巴癌及其他癌症、自体免疫性疾病和糖尿病上的积极作用，并已证实维生素D对于治疗多发性硬化症（multiple Sklerose）与慢性疼痛，确保肝脏代谢健康，缓解肺部疾病的重要意义。最后，我们皮肤医生也总结提出了维生素D在预防非黑色素瘤皮肤癌与黑色素瘤皮肤癌，缓解脱发，治愈皮肤感染和银屑病上的显著功劳。

此外，基于丰富经验和实践的“经验医学”[54]派，同基于专业研究和临床证据的“循证医学”[55]派，在对维生素D的看法上也达到了空前一致。不过，关于“日光维生素”这一点仍充满争议，倒不是纠结阳光究竟有没有这种作用，而是每天应该晒多长时间才能合成足够的维生素D。联邦风险评估研究所（Bundesinstitut für Risikobewertung）[56]曾报道，至少60%的人，其血液中25-羟基维生素D（25-Hydroxyvitamin D）含量偏低。这意味着倘若测试标准再严格一点，将可能会有更多的人缺乏维生素D。由于冬季阳光匮乏，人体的维生素D库存早已耗竭；还有，出于宗教原因，一些女性不得不将自己完全遮盖，因此即便她们生活在沙漠或赤道地区，也很容易严重缺乏维生素D，并进一步患上严重的骨质疏松症。

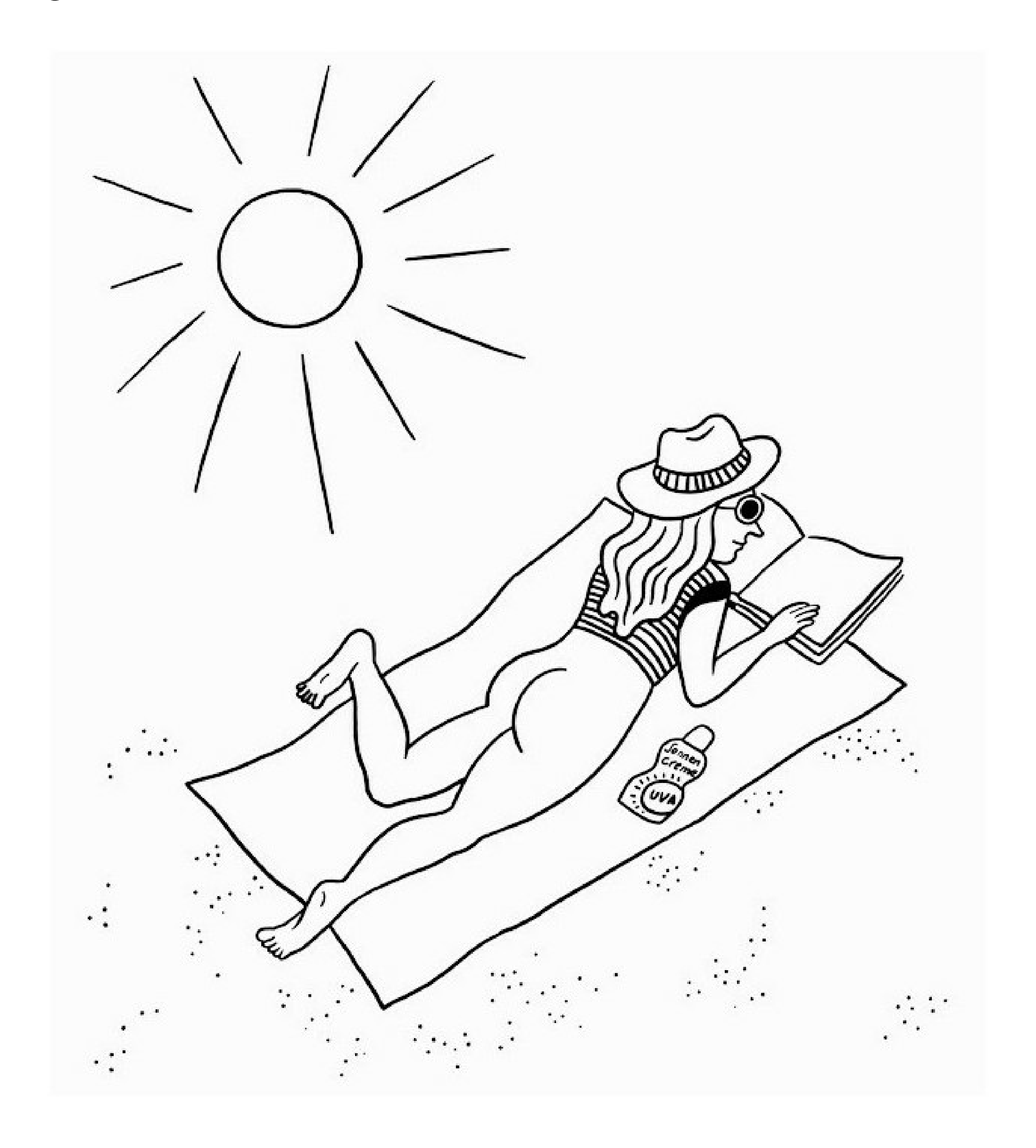
关于阳光的重要性还有以下几点：只有UVB才能促使皮肤中维生素D的合成，UVA可不行。因此，在主要放射UVA的日光浴室晒一晒对于维生素D的合成没有任何意义。

好啦，接下来说说防晒霜。

一些研究证实，实验中涂抹了防晒霜的受试者们，他们血液中的维生素D水平并没有因此下降。这其实是一个好消息，但也有可能是因为受试者们当时没有涂够防晒霜，还有部分皮肤遗漏在外，或者忘记补涂防晒，于是仍然获得了足够的UVB，得以保持维生素D水平稳定。

不管有没有涂防晒霜，大多数人的维生素D水平都低于最新建议量，更糟糕的是，即便是在夏天，即便定期去到室外，比如网球教练、园丁和水手们，也都存在维生素D缺乏问题。

去医生那里检测一下自己血液中的维生素D水平还是值得的，必要时，您可以根据缺乏程度服用一定的营养补充剂。德国营养协会（Deutsche Gesellschaft für Ernährung）也建议维生素D的额外补充，包括婴儿、儿童和成人。



其他获取维生素D的途径还包括：每天吃点味道怪怪的鱼肝油，每天早上食用400克高脂鲭鱼……再或吃10千克布里乳酪（Briekäse）或小牛肝，或18个左右的鸡蛋，20升全脂牛奶，600克牛油果，1千克食用菌——注意，是每天哦。医学上的维生素D每日建议摄入量为400国际单位，或是数天内服用总量不超过20000国际单位。对照来看：在最佳条件下，进行15～30分钟日光浴，人体便能制造出20000单位的维生素D，此时的维生素D会由皮肤直接吸收，而非肠胃系统，属于不同的新陈代谢类型。

至于防晒霜批评者们，我们最好这样妥协一下：请您至少保护好敏感的面部，毕竟脸庞终生都在饱受日晒，面临很高的癌症风险。取而代之的是，您可以在阳光下裸露腹部或臀部，接收15分钟的光照，糙点儿的皮肤最多30分钟也就够了。总之，晒太阳时务必多加注意，防患于未然。

在结束这个不愉快的话题前，最后简单提一下阳光对皮肤的好处：晒太阳可以有效缓解银屑病和异位性皮炎等慢性皮肤病，其原理在于阳光就像激素霜一样，可以抑制失调的皮肤免疫系统，这种利用阳光进行治疗的方法叫作“日光疗法（Heliotherapie）”。在以色列，穿过万里无云的晴空的高纯度紫外线，已被人们利用数十载，同时再结合死海浴疗效果会更好。死海富含大量盐分与矿物质，因此对皮肤有着很好的消炎作用。

6.2　太阳的阴暗面

遗憾的是，阳光也有它不好的一面：日光性皮炎、皱纹、斑点、阳光过敏，免疫系统的抑制功能有时反倒会引发感染。阳光会使黑头恶化，还可能催生出红斑狼疮（Lupus erythematodes，直译为“赤皮狼”，德文为roter Hautwolf）、酒渣鼻（Rosazea，红色的毛细血管与小丘疹）和疱疹（Herpes）等自体免疫性疾病；甚至还会造成结膜炎（Bindehautentzündung）、白内障（grauer Star），以及视网膜损伤（Netzhautschäden）与晶状体混浊（Linsentrübung），最严重的可导致皮肤癌。

●阳光过敏与马洛卡痤疮

容易长油性丘疹的人，应选用药店销售的“无致粉刺性（nicht-komedogene）”的防晒霜，其成分“不会堵塞毛孔”，因此不会引起丘疹。过油的护肤品往往会摊在毛孔上锁住毛孔，从而导致黑头。紫外线也会让痘痘爆发，属于一种痤疮与阳光过敏的综合征，叫作“马洛卡痤疮（Mallorca-Akne）”，医学上将这种阳光不耐症（Sonnenlichtunverträglichkeit）称为日光疹（德文为Lichtdermatose或Photodermatose）。

“阳光过敏”这一概念几乎涵盖了皮肤对阳光的所有不良反应，大部分表现为发痒的红色小痘痘、小水疱，或较平的凸起肿块和伴随灼烧感的皮炎，致病因素则多种多样：内服药物沉积在皮肤中，在阳光照射下发生有害反应，从而出现过

敏性或日光性皮炎；含有香料、色素、乳化剂、防腐剂的护肤品与防晒霜，黏附在皮肤上也会造成日光过敏。甚至是化学防晒过滤物质（Lichtschutz-Filtersubstanzen）被阳光毁损后，也会变成致敏原。因此，一定要选用合格的或敏感肌专用的防晒霜。要克服阳光过敏，关键在于减弱造成瘙痒发炎问题的紫外线。身体护理产品当然也应选用温和不致敏的，对旅店里看似精致的沐浴露和身体乳也要多个心眼。除此之外，其他预防措施还包括：让自己渐渐适应阳光，多多摄入橙色的β-胡萝卜素（Beta-Carotin）。

●皮肤皮革样化

皮肤晒成棕色对现代中欧人来说是一种地位的象征，一个黝黑的人就好像一个写满“热爱运动、年轻健康、精力充沛”的行走招牌。那些和我一样，童年在七十年代度过的人们，记忆中的防晒霜只有着两种或四种防晒系数，后来却肆无忌惮地增加到了八种。您知道吗？有一种“蒂罗尔坚果油（Tiroler Nussöl）”可以快速高度棕化皮肤。说到这儿，我还想起了深褐色的“皮兹布因山（Piz Buin）”模型，不知从什么时候起，人们开始用Photoshop把它漂成淡米色，就好像人们渐渐开始意识到，强烈的棕化其实是一种对自己身体轻慢的伤害。

有些人抱着这样的宗旨：晒伤不同于腿部骨折，毕竟只要等红彤彤的皮肤平息下来，便会获得美丽的棕色。但事实上，所谓“健康的棕色”本身就是自相矛盾，根本不存在，任何皮肤发棕、发红无疑都是皮肤对紫外线绝望的反应。

如今，我们在与各种轻率接触阳光而导致的后果作斗争，结果将会收到“回报”还是“报应”，要在20～30年之后见分晓。自皮肤癌数据统计开始，现在已经达到最高水平，且该数值在持续急剧增长。

至少日光浴室就能给皮肤造成如此之大的伤害。

通常情况下，我们皮肤医生都会苦口婆心地规劝患者“过度晒太阳和日光浴会引发皮肤癌”，但很多人都不胜其烦甚至有些愠怒，或者干脆耳不听心不烦，变得目光迷离、神情恍惚，思绪估计早就漫游到了加勒比海。为了重新博取患者的注意力，我们会继续追问“那您知不知道，过多的阳光还会带来皱纹和难看的老年斑”时，对方这才回过神儿来，哈！可怕，吓人！

皮肤一生都处在太阳和日光浴灯管的炙烤下，弹性丧失，不但会变得粗糙、皮革化，还会布满皱纹与斑点。皮肤中的血管也不再紧致，不再纤细如初，而是步入风烛残年，发生扩张老化，看上去就像一团团散在真皮层里的红电线，比如腿部的静脉曲张和因淋巴管阻塞导致的面部皮质增厚。这些在医学上叫作“光线性弹力纤维病（aktinische Elastose）”，意思是“日光性弹力纤维磨损（sonnenbedingte elastische Fasern-Ausleierung）”。希腊语的皮肤异色症（Poikilodermie）是指“形态各异、变化不定的皮肤”，也就是“布满斑纹的皮肤”。综上所述，紫外线辐射伤害又能叫“多彩面部皮革综合征”。

如果皮肤已经步入这般田地，就只能借助激光器、手术刀、超声波和光线疗法来进行微型修缮（也就是说需要投入大量的精力、耐心、金钱，还要受一些皮肉之苦……）。当然，悬崖勒马为时不晚，从现在开始，好好保护严重受损的部位免遭进一步的光照伤害，这样至少可以给免疫系统一个抵抗局部皮肤癌前兆的机会。

6.3 皮肤癌

究竟什么是皮肤癌？阳光会让皮肤发生变化，这不足为奇。但不幸的是，并非所有皮肤斑点都是人畜无害，而这都要归咎于阳光中的UVA、UVB与红外线。

以前人们认为，只有会破坏遗传物质DNA的UVB会引起皮肤癌，UVA没这么大本事。然而，直到科学家将无毛小白鼠送进日光浴室做实验后，才终于打破这一设想，完全暴露于UVA辐射下的小鼠们都得上了皮肤癌。如今我们知道，UVA会导致严重的皮肤癌，因为它会抑制皮肤的肿瘤防御机制和免疫系统，阻碍人体同癌症的抗争。对此进一步的解释是：高活性氧簇（hochreaktive Sauerstoffspezies）被释放了出来，即破坏遗传物质的自由基。

UVA的长波能够侵入皮肤深处，虽然它对遗传物质的杀伤力没有UVB那么大，但却有着更为险恶的阴招儿。更可怕的是，日光浴室带来的有害辐射往往都是严重过量，要比普通日光高出好几倍。

继续谈谈日光浴室，有一个传说必须打破："提前在灯管下烤一烤，为度假好好做准备"。错！去日光浴室照射并不能预防日光性皮炎，因为在这种条件下形成的色素质量低劣且不稳定，表皮也不会因此保护性地增厚。而且，对于维生素D的合成，日光浴室里的UVA也百无一用。

简而言之：日光浴室烘烤相当于对身体的蓄意伤害，从皮肤病理学的角度来看，实则应该取消。

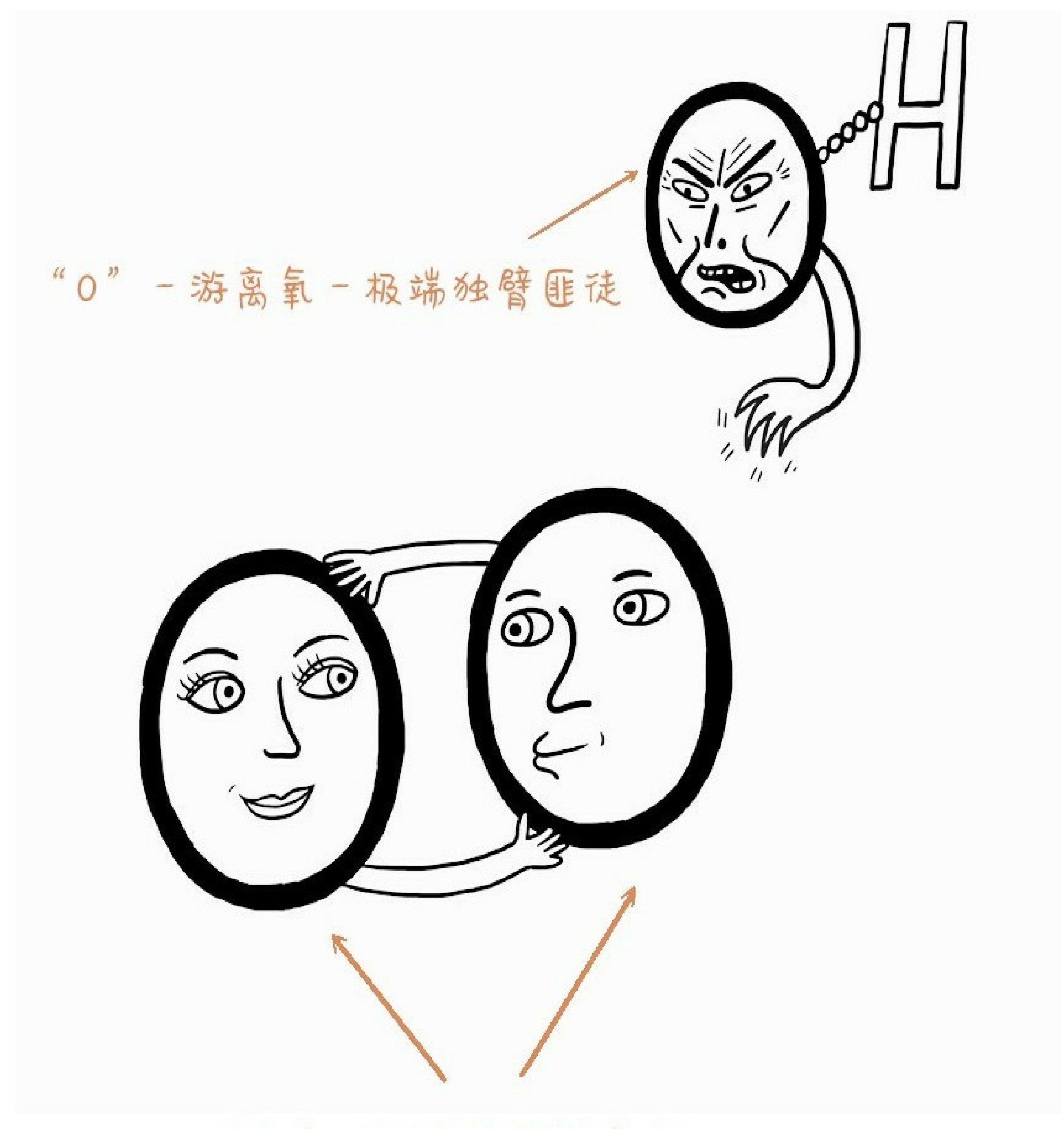
最近，红外线也被发现具有危险性。那些在阳光下体温容易升高的人，对此应给予足够重视，尽量待在阴凉的地方。毕竟大自然苦思冥想创造出了各种警告信号，为的是不让人小觑忽视。防晒霜并不能抵抗红外线辐射，不过可以涂抹药店销售的抗氧化剂和修复酶（Reparaturenzyme）产品，缓解红外线对皮肤造成的伤害。

波长较短的UVB只能渗透到表皮层，不会向地下二层推进，但在驻扎期间，它们会大肆破坏，对遗传物质造成直接伤害。如果人体自身的修复系统无法成功排除这些伤害，便会形成皮肤癌。

"自由基"可不是什么政治组织[57]，而是一种过度活跃、极具攻击性的氧化物。化学元素中的氧用"O"来表示，您一定认识氧气分子式O_2，每一个氧分子由

两个氧原子构成，组成幸福的双分子O_2。为了确保其稳定性，两个原子还会互相紧紧抱住对方的小手臂。

然而，日晒、烟熏、老化、运动、压力等都会促使单个活性氧的形成，人称“氧中独行者”，它那无拘无束的小手臂总在盘算着“求合体”。不幸的是，它们的“狩猎”往往发生在组织或乖乖氧与自由基遗传物质中，在那里会大肆厚颜无耻地掳获、对接，一旦勾当得逞，便会严重损害人体组织，使得皮肤提前老化，还会进一步催生癌症。



●爱拯救生命！

第一个注意到皮肤癌的人并不总是医生，很多时候都是患者身旁亲密的枕边人。只要互相留意对方的身体，爱往往会为生命带来光明。

不久前，一对夫妻来到我的诊所，他们完全称得上是模范夫妇：丈夫用蓝色记号笔标记了他妻子身上所有的可疑部位，其中一两处的斑点更接近于隆起的肿块，是他在爱抚妻子时注意到的，当时用手揣测了许久。一般情况下，这些凸起都是绝对良性，都能拿手术刀轻易割去。有时，贪玩儿的外科医生会用手术缝合线把这类赘物扎住，使其坏死然后自然脱落。

皮肤癌预防检查的意义在于，尽早将无害和具有一定危险性的斑点区分开来。尤其是没有清晰轮廓、没有斑纹图样的痣，很可能潜藏有恶变风险。这种滴答作响的皮肤定时炸弹叫作发育不良痣或非典型痣，如果在自己身上有发现嫌疑痣，那么应密切注意其发展趋势，或保险起见，尽快将其切除。

进行预防检查时，患者应完全脱去衣物，对于总喜欢留着袜子的人，请注意：诊断无法穿透裤子，袜子也不行！请彻底脱去所有衣物！作为皮肤医生，也必须检查到身体的所有部位，包括被头发覆盖的头部、耳后、嘴部、眼睛、指甲、臀部褶皱和生殖器部位，要知道，就连包皮底下都可能潜伏有恶性斑点。

对于皮肤癌的预防检查，不论是医生还是病人都不应感到羞耻。我记得在我培训时有一个女病人，因为黑色素瘤来到医院，此时她的癌症早已一路急转直下到晚期，且发生了转移。问题是，她的肿瘤起始部位到底在哪儿呢？该患者接受了各种各样复杂昂贵的检查，包括计算机断层扫描（简称CT, Computertomographie），但原发部位，即引发致命性肿瘤转移的原始黑色素瘤（Ur-Melanom），却无论如何没人找得到。大家都一筹莫展，难道是原发部位自我消解了吗？还是它藏到了身体内部，比如淋巴结或眼部脉络膜中，虽然十分罕见，但也有可能。

几天后，住院医生决定再对这名女患者进行一次认真检查。于是，他再一次仔细观察了患者全身——终于，想到了去检查内裤遮盖下的部位，然后恰恰就在这里找到了原发肿瘤。怎么就能给漏看了呢？显然是因为之前的医生没有经验，或者过于腼腆，没跟女病人坚持强调她应完全脱去衣物。如果之前尽早检查了内裤下的部位，肿瘤早就被切除了，也能免去之后的多次诊断。CT之所以无法找到危险的黑色素瘤，是因为大部分肿瘤只有1～2毫米厚，对现在的CT技术来说仍过于细微，因此需要医生对患者进行实体检查。

●黑与白

皮肤癌有两种变体。大部分黑色素瘤由痣衍变而来，且很少出现在青春期之前，然而有10%～20%的病例，其黑素细胞的癌变都发生在完全正常的皮肤上。

黑色素瘤可能出现在皮肤的任何部位，包括黏膜，甚至是淋巴结等十分隐蔽的体内部位。男性患者的黑色素瘤最常出现在上半身，女性则相反，受袭部位往往是面部和小腿。最危险的要数脚部的黑色素瘤，当它们隐匿在茧皮之下时，很容易被误判成脏东西，于是埋下高度转移风险。

非黑色素瘤皮肤癌（weißer Hautkrebs）包括基底细胞癌（Basaliom）与鳞状细胞癌（Plattenepithelkarzinom）。基底细胞癌产生于表皮中恶变的基底细胞与毛发根鞘；鳞状细胞癌则由棘细胞恶变而成，也就是来自于表皮中较为成熟的细胞层。虽然基底细胞癌几乎不会发生转移，但它部分无色，且会躲在皮肤深处不断向更深处扩散，这也是它能免遭发现的缘故。如果走到这一步，重要的人体组织结构，尤其是面部，早已被严重毁损。

基底细胞癌算是颜色浅淡的皮肤癌，其肿瘤往往呈肤色或淡红色，因此，一些具有癌症性质的红色皮屑痂皮总会被误诊为湿疹，于是相应的激素霜便成了徒劳的医治。在“基底细胞癌教科书”中可以看到，这种肿瘤有着珍珠样隆起的边缘，同时，扩张了的红色毛细血管穿插其间，中央凹陷，形成开放性溃疡。

高强度日射、日光浴室，再加上皮肤色浅都是主要的风险因素，在此基础之上，还会受遗传基因、免疫系统虚弱、与致癌物（例如砷）接触的影响。大多数基底细胞癌袭击的都是人体“阳台”，特别是额头前秃处、鼻子、眼角、颧骨、耳部，有时也会出现在躯干上。

鳞状细胞癌同样也喜欢攻击人体“阳台”，外加吸烟的唇部，而且绝对会发生转移，尤其是长期放任滋长、细胞严重恶变的部位。鳞状细胞癌的风险因素和基底细胞癌一样，但还多了一个人乳头瘤病毒（HPV），而这便波及了不受光照的部位。人乳头瘤病毒有上百种亚型，其中一些会导致细胞恶变。寻常疣（vulgäre Warze）是一种较为常见、由人乳头瘤病毒感染所引起的皮肤良性肿瘤，多见于手指和足部。此外，大部分生殖器疣（也称尖锐湿疣，Genitalwarze）是无害的，但也存在一些可引发皮肤癌的亚型，常分布于子宫口、阴茎和乳房。鳞状细胞癌还会出现在黏膜上，并具有很高的恶变风险，吸烟无疑是重要的诱因之一。

值得注意的是，不少人对皮肤癌有着很大的误解，他们认为，这一切可能源于一颗痘痘，或是之前撞到头后长出的一个包，抑或刮胡子时不小心在上唇划出的难以愈合的伤口。

恶性黑色素瘤是一种黑色的皮肤癌，每年全德国都有超过20000人罹患该疾病，据统计学数据，每年大约有10%的新增病例。此外，每年至少有20万人罹患非黑色素瘤皮肤癌：80%为基底细胞癌，20%为鳞状细胞癌。对于浅色皮肤的人，如果不采取任何防护措施，完全暴露于强烈的紫外线下，其一生中患上皮肤癌的概率几乎为100%。大部分（约80%）皮肤伤害往往集中在人生前20年，至于后果的显现则要等到20～30年之后。

过去，60岁以上的人被视为非黑色素瘤皮肤癌的高危人群。现在，我最年轻的基底细胞癌患者刚刚满28岁，其他大部分患者都在40岁左右。20～30岁的年轻女性最容易出现黑色素瘤，这主要归咎于日光浴室的照射；对于30～50岁的女性，黑色素瘤是仅次于乳腺癌的第二大常见癌症[58]。

美国黑人罹患恶性黑色素瘤的风险要比浅色皮肤的人低20倍，澳大利亚人的发病率居世界最高。此外，很多非洲人、亚洲人、西班牙裔人面临着危险的黏膜恶性黑色素瘤，即光照波及不到的部位。不仅如此，还存在癌症触发因子，即遗传因素。总而言之，定期做皮肤癌检查十分重要。

●皮肤癌快速排检

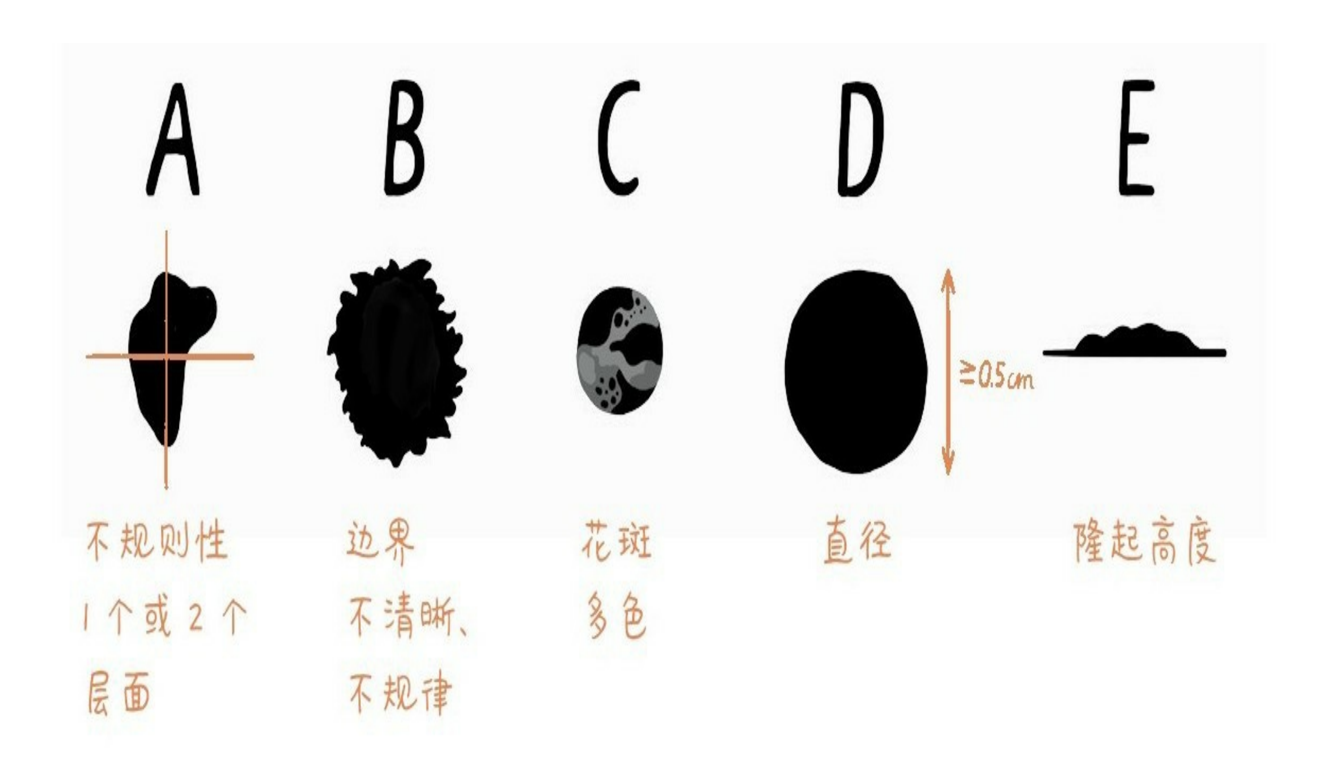
请您有空与爱人互相进行一次痣的快速排查，大部分色斑通常在家自己就能评定出是恶性或良性。对于可疑的痣，只消几分钟时间，皮肤医生就能将其切除，以防后患。极为重要的是：在活体组织切片检查前，千万不要草率地把痣拿激光点去，否则将无法递给病理学家做进一步观察，只有通过显微镜才能确诊到底是普通痣还是风险痣，是否潜伏有皮肤癌隐患。

皮肤病理学的“医生游戏”遵循以下A、B、C、D、E规则：

A表示一种或两种等级的不规则性（Asymmetrie）。不规则度越高，风险系数越高。

B表示边界（Begrenzung）。倘若痣不清晰、不规律，则是一个不好的征兆。

痣的排查**A**、**B**、**C**、**D**、**E**规则



C表示色泽（Coloration）。倘若痣有很多颜色，包括褐色、黑色、灰色、红色、淡白色或紫色，情况则不容乐观；反之，颜色单一的浅色到中褐色通常表示一切正常。

D表示直径大小（Durchmesser）。直径小于0.5厘米的痣大多为良性，大于或等于0.5厘米且在不断变大的则属于不良征兆。

E表示隆起高度（Erhabenheit，为德文说法，这里可以理解为隆起高度的变化、进展，英文则用evolve代表E）。倘若一颗痣一直以来处于凸起状态，胖乎乎的还能左右颤动，则一般为永久良性；而当一颗原本平坦的痣突然增厚隆起，则为十分迫切的警报信号，必须立即切除。

瘙痒、出血、发生扩散的斑点同样也都是警报。

至于拔除痣上的毛发是否安全，答案是否定的。当然，要是哪天裤腰不小心擦破了一粒痣，则不必担心是否会提高患癌风险。

在快速检查中，时常会碰到一些难以简单归类的皮肤问题，它们往往是表面粗糙且体积较大的褐色小肿块，大多数情况下为老年疣。但对外行来说，要将老年疣与黑素瘤（Pigmenttumor）区分开来十分困难。老年疣是一种良性的角质增厚现象，为其着色的是人体的天然黑色素，在显微镜下可以发现老年疣并不含有任何色素细胞，有的仅是染了褐色的角质团。洗澡时拿毛巾擦洗长有老年疣的部位，还会产生碎屑，但它绝不会发生恶变。对于无法定性的疣体可以让皮肤医生将其切除，或是用激光点去——同样，在这里也要先拿小部分肿块给病理学家做

检测，确定为良性后再做手术。总之，未进行活体组织切片就用激光点去是十分危险的，患者应尽量避免这种情况的发生。

出于某种原因，“老年疣”的叫法有损业务兴隆，有时还会惹恼患者，因此皮肤医生更倾向于采用“脂溢性角化病（希腊语：seborrhoische Keratose）”的说法，德语里写作“fettige Verhornung”。它与传统意义上的“油腻”没有任何关系，只是因发生脂溢性角化的部位有时会泛油腻光泽而得名。正如之前所提到的，大多数情况下它们都呈粗糙状且角化。外行还容易将老年疣与病毒疣（Viruswarze）混淆，因为后者同样具有粗糙角化的表面。有一个好消息是：区别于病毒疣，老年疣不具传染性。

皮肤斑点的排查包括定期自我观察外加定期去看医生，一些所谓能够分析痣的手机软件可惜并不靠谱。作为皮肤医生，我时常会从工作中不断学习到新的知识，正如以下这个案例：一天，同样也是医生的一名女患者向我展示了她新近出现在脚步边缘上的一个浅棕色斑点，外观瞧上去应该是良性，而且很像是一块晒斑。出于美观考虑，她请求我尽快帮她把这个斑拿激光点掉，但我更倾向于采用外科手术的方式将其切除，并且出于习惯，我还把切下来的组织递给病理学家做检查。结果相当恐怖：这块斑处于黑色素瘤的前期，是极为危险的变体。

上面我们已经提到，足部皮肤癌十分容易被误诊，这种癌症叫作肢端雀斑样黑素瘤（akrolentiginöses Melanom），理解为“位于肢体末端的透镜片状黑色素瘤”[59]，“Lentiginös”的意思是“透镜状”。关于这位同行，幸运的是，她的恶性肿瘤细胞还没有突破基底膜带——表皮与真皮间波浪状、鸡蛋盒样的分隔层，因此做手术还来得及，术后也能完全康复。正如我所担心的，如果当时直接用激光点去色素或小部分恶性肿瘤细胞，后果很可能不堪设想。

●皮肤类型检测

关于黑色素瘤的风险因素数不胜数，对儿童来说，包括晒太阳、去日光浴室，出现日光性皮炎；对成人来说还包括：身上的痣超过50个，有皮肤癌家族史，身体上有非典型即不规则的斑块，以及患有发育不良痣综合征（dysplastisches Nävuszellnävus-Syndrom）的患者，都有罹患黑色素瘤的风险。

倘若您符合上述其中一条甚至多条风险因素，那么每年最好应该去看一次皮肤医生，一些医疗保险20岁便可以前去检查，而不用等到35岁。

一项石勒苏益格-荷尔斯泰因州（Schleswig-Holstein）的试点项目很好地证明了预防措施的重要性，该州也因该项目举世闻名。2003～2004年，石荷州进行了世界性的皮肤癌排查，涉及居民37万人。结果表明，只要采取了合理有效的皮肤癌预防措施，黑色素瘤的死亡率即可减少一半！虽然一时间忽然发现了许多黑色素瘤病例，但只要在早期阶段就及时切除，在转移前方可痊愈。此外，自2008年以来，为实现皮肤癌的系统性预防，德国将皮肤癌筛查（Hautkrebsscreening）纳

入了法定医疗保险的一般保险费用项目。当肿瘤厚度大于等于1.5毫米时，33%的患者活不过10年；当肿瘤厚度大于等于4毫米时，57%的患者均会在10年内去世。

不仅要做好预防，还要采取正确的防护措施。一个导致皮肤癌的高风险因素便是日照，为了更有效地进行防御，您应当首先弄清楚自己的皮肤类型，究竟能够承受多少阳光。依据肤色与对应的紫外线敏感度，大致可分为以下6种皮肤类型：

皮肤类型	特征描述	晒伤	晒黑	日光曝晒下的自体保护
1	皮肤：肤色极浅，粉红色 雀斑：经常 头发：淡金色与红色 眼睛：绿色、蓝色，少有棕色	始终，高度	不会	10 分钟
2	皮肤：浅色 雀斑：有时 头发：金色至棕色 眼睛：绿色、蓝色，少有棕色	通常，高度	通常会因晒伤而轻微晒黑	15 分钟
3	皮肤：浅棕色 雀斑：无 头发：深黄色至中等棕色	极少，中度	容易	20 分钟
4	皮肤：浅棕色 雀斑：无 头发：深棕色，黑色 眼睛：深色 （发源地：地中海地区，亚洲）	非常罕见	快速且色深	30 分钟
5	皮肤：中棕色 雀斑：无 头发：深棕色 眼睛：深色 （发源地：拉丁美洲，北非，亚洲）	只有大剂量的紫外线才会造成极为罕见的晒伤（比如在冰川地区）	显著	50 分钟以上
6	皮肤：深棕色 雀斑：无 眼睛：深色 （发源地：非洲，澳大利亚原住民）	几乎从不	显著	60 分钟以上

各种不同基因类型的皮肤，适应的是不同纬度的环境和当地主要的日射率。北欧人皮肤较为苍白，为的是在日照匮乏时仍能摄入一定日光，维持体内维生素D水平；相反，（接近）赤道地区的偏深肤色，为的是充分抵御阳光中的有害部

分。

6.4 规避，穿衣，涂防晒霜

幸好我们的身体拥有一些抵抗紫外线的自我保护机制，其中之一便是在日照下棕化。UVA对皮肤来说算得上是“快速美黑”，只要接触到阳光就会发生，在这里，肤色变棕的过程来自于预制的黑色素微粒推进到表皮，而棕色的黑色素前体尚未形成。此时的棕色往往更接近于浅灰棕，不具有持久性，对遗传物质的保护作用十分有限。

对保护机制更有调动性的是UVB，它会促进新色素的生成，且大约需要三天时间，但能更好地保护遗传物质，结果则是古铜至咖啡棕的肤色。人体着色剂黑色素会停留在细胞核上发挥保护作用，就像内部防晒霜一样抵御紫外线辐射带来的伤害。同时，UVB还会刺激黑色素的产量。

对细胞保护作用更重要的是表皮的增厚，它可以有效削减射入人体的有害光照，这种“光照茧皮（Lichtschwiele）”[60]的形成大约需要三周时间。在肤白如酪时去度假，而在三周后假期将尽时，皮肤才会形成有效的“光照茧皮”，但回去上班的日子正好也到了。当人体不再需要它时，茧皮便会自行脱落。于是美美地晒了一假期太阳后，会发现皮肤变得十分干燥，还产生了许多细小皮屑，大家会说：“你的皮肤在脱皮。”涂抹身体乳其实无济于事，皮肤的脱落、丢弃、清理工作，一切势在必行。拜拜了您嘞，光照茧皮！

人体的保护机制可以将自我防御紫外线的功能延长2～4倍，但婴儿们尚不具备这一自我保护力。当然，成人也需要额外采取防护措施，特别是在不适合自己皮肤类型的地区驻足停留时，否则将会面临晚发损害（Spätschaden）。

衬衫、裤子、帽子……当北欧人“误入”南方，或是夏日里享受室外活动时，都应尽心尽责地协助自己的身体防晒机制。对此，皮肤医生给出的三准则是：规避，穿衣，涂防晒霜！

第1、2种类型又叫作“凯尔特人皮肤”，正如刻板印象所描述的，观察一下在地中海地区旅行的英国游客便能一目了然。通常情况下，“凯尔特人皮肤”在晒10分钟、最多20分钟太阳后，就会出现严重的日光性皮炎，属于光毒性湿疹。此时皮肤呈红色，发疼，会长出水疱，更甚者遗传物质还会严重受损，这种情况下皮肤再也无法力挽狂澜，会被身体一弃了之。这名英国病人做的唯一一件好事，便是戴了一顶精致的便帽，为面部、颈部、耳朵提供了一丝阴凉；同时，墨镜也保护着他眼周的细嫩肌肤。至于穿着，高针织密度且通气性好的长袖、长裤为最佳选择。

11点～15点间炎热的午时，“凯尔特人们”最好午休一下——当地人的确会这么做。紫外线指数（UV-Index）描述的是UVB的强度，在上述时间段内最为强

烈。当紫外线指数为3时，比如中欧地区的秋季，也建议您采取防晒措施；赤道地区可高达11。每日紫外线指数在网上都找得到，德国境内可通过德国气象局或联邦辐射防护局的首页获取信息。

或许有人会想，好吧，那在午休前后晒一晒总行吧？警告！如您所知，UVA同样有害，且在10点～16点最为强烈，其他日照期间的含量也不容小觑。在阴凉或遮阳伞的挡护下，仍会有50%的UVA无法避免，另外，UVA还能穿透汽车和飞机的窗户，因此飞行员很容易出现皮肤癌早期症状与皮肤癌，他们罹患黑色素瘤的概率是我们普通人的一倍之多。

待在水里也不安全，虽然大家都知道，但不少人浮潜时可能早就忘了：50厘米水深处仍会有60%紫外线射入，雪和水的反射作用还会将紫外线强度提高50%～90%。注意！云层仅可削弱10%左右的辐射，这也是为什么阴天时还有人会出现日光性皮炎。

即便凯尔特皮肤能生成一些色素，但并无法发挥足够的保护作用，因为这种皮肤所产生的黑色素不够强大。总之，请务必使用防晒霜，并且要选择高倍防晒，加大剂量涂抹。

所有防晒霜外包装上都标有一个数字，意思是该产品的防晒指数（缩写为SPF，英文全称为Sun Protection Factor）。例如，SPF50表示可以将类型1皮肤的10分钟自体保护时间延长50倍。理论上讲，涂有SPF50防晒霜的英国人便能在阳光下待500分钟，也就是8.3个小时，但现实生活中根本达不到这么久！毕竟防晒霜不是黑色塑料膜，涂抹后依旧会有够量的紫外线穿透，而且很多时候大多数人涂得都过于稀薄。

您是否晓得，成人每次要使用一到两个烈酒盅[61]量的防晒霜，才能实现产品所承诺给您的效果？研究结果显示，与“每平方厘米皮肤上涂抹2毫克防晒霜”的要求相比，大多数人每平方厘米的皮肤上仅能抹够0.5～1毫克。如果全家人只带一管防晒霜去度假，假期结束都没用完，那么使用剂量绝对过少。除此之外，出汗、衣物摩擦、在海水中游泳等都会让防晒霜散失，所以游泳后一定要补涂防晒。这样虽然不能和想象中的那样延长防晒指数，但至少能够维持其效果。还有，很多时候我们都会漏涂一些部位。


Sonnen
Creme
50 + SPF
UVA
2cl
2cl



去年夏天，有次我看到男邻居光着上身在捣鼓园艺，他给孩子们搭完帐篷后，又开始拾掇菜园，直到他老婆不断催他赶紧涂防晒。对此他明显很不耐烦，但还是放下手中的活儿，迅速挤了一大坨防晒霜在手心，开始往胳膊上擦抹，还在背上拍了一下，草草完成涂防晒的“义务”。

傍晚浇花的时候，我又偷偷瞄了一眼男邻居的后背，隔着篱笆，隐约可以看到他背上文身般的晒伤印记：整个后背晒得通红，只有之前拍了一掌防晒的部位还白白的……

男人和涂霜？我知道，这简直是千古大难题！油性皮肤的小伙子们总觉得护肤霜太黏了，于是不喜欢涂。针对这种情况，药店销售的凝胶或液态防晒霜便能满足对清爽的需求，这类产品含有极少量油脂，不会堵塞毛孔，十分容易吸收，更不会闷汗。当然，再好的防晒霜，要是不用，也于事无补。

购买防晒霜时请您务必留心，在高倍防晒因子（50+）旁一定要有抗UVA的标识，根据相关欧洲联盟指令（EU-Richtlinien），防晒霜的抗UVA功效需印在外

包装上，且由一个圆圈圈着。如果一款防晒霜不能防UVA，那么尽管它可以抵御UVB，防止皮肤晒伤，但却完全无法阻挡有害的UVA侵入皮肤。一旦皮肤拉响晒伤警报，应及时返回室内。

请您一定要留心高倍防晒因子和UVA圆圈标识，保证同时抵抗两种不同辐射。如果某款防晒霜包装上印有“防水（wsserfest）”功能，请千万不要被其迷惑，这里“防水”意味着：洗澡或游泳后，最多有50%的有效防晒成分能保留在皮肤上。总而言之，一定要补涂防晒霜！

原则上来讲，两岁以下的儿童不应直接暴露于阳光下，但这有时的确很难做到。对此，应给宝宝穿上透气性好的衣裤，遮好胳膊与腿部，另外还要给他们涂上婴儿高倍防晒霜。做好这些，才能有效降低损害健康的风险；否则，严重的晒伤将会影响孩子的一生。很多家长都十分关心防晒霜是否会引起过敏反应，是否含有激素，到底该使用化学还是物理防晒霜。对此给您的建议是：两种都可以，由于消费者对防晒霜的高要求，特别是药店的幼儿专用防晒霜，质量都可信赖。

就像既要具备“硬实力”还要兼备“软技能”的求职者一样，化工产业为了让先进的光线过滤技术适用于防晒霜，就要保证霜体在阳光照射下不会分解，即具备一定的耐光性——因为一旦过滤网发生破损，紫外线将会引起皮肤过敏。此外，防晒霜还不能有损人体健康，不能干扰人体激素，且尽可能不过度深入皮肤，否则将会穿透边界层基底膜带。更重要的是，它得具备团队合作能力，现代防晒物质通常混合了化学防晒与物理防晒两种成分。

化学防晒霜可以吸收紫外线辐射，其分子（您还记得光子吗？）在吸满一包光能量后，短时间内会变得十分活跃；接着，所吸收来的紫外线辐射会被转化为长波辐射或热辐射（红外辐射）并散发出去。不同化学防晒成分的相互合作，可以高效吸收不同长度的辐射，将UVA与UVB全部拦截。各成分间还会相互保护，于是阳光几乎无法毁损化学防晒网。通过不同过滤网的合作可以有效节省“劳动力”，也就是说，只需要较少量的化学防晒霜便能让“最终顾客”皮肤利益最大化：杜绝化学防晒物质的分解产物，降低日光性过敏反应。

化学防晒霜长久以来饱受争议。在动物试验中，一些防晒霜干扰到了小白鼠的激素，但前提是超大剂量的使用。虽然好的防晒霜会拒绝一些有风险的化学防晒成分，然而晒伤的危害其实更大。如果有人总担心防晒霜会干扰人体激素，那么应该知道：从每天的饮食中，我们都会摄入大量的植物雌激素（Phytoöstrogenen），远远超出任何防晒霜所含的激素剂量。就连饮用自来水有时也会摄入正儿八经的雌激素（来自摄入人体的避孕药，因尿液又重新返回水循环系统），很多化妆品也都含有激素活性防腐剂，比如对羟基苯甲酸酯（Parabene）。

儿童的化学性防晒霜相对较为可靠安全，大多数情况下还掺有物理防晒成分，在这儿“物理”指的是“矿物”，即精磨成粉的二氧化钛与氧化锌等微粒。物理

性防晒霜基本不会甚至完全不会吸收紫外线，而是会像小镜子一样将其反射回去，那些精磨而成的微粒好似带有镜面反射功能的迷你遮阳伞。其优点在于：可以抵挡所有波长的辐射，不会被紫外线损毁，而且不会过度深入皮肤，完全不会干扰人体激素，也不会引起过敏。

如果不与化学性防晒结合，还要不影响美观，物理性防晒在技术上很难达到20以上的高倍防晒系数。物理防晒剂在使用后往往会在皮肤上呈白色，对小朋友来说没什么，但成人的话还是比较在意，毕竟大家更喜欢深一点的肤色，而不是白得像鬼。

不久前，这种有碍视觉效果的发白问题已被攻破，即把物理防晒成分进一步精化成纳米微粒。如此之小（小于1000纳米或1微米）的微粒可以进入角质层更深处，防晒功能也会保持更长，因为它们不会被轻易擦去，也不会因汗水和长时间戏水而耗损。与此同时，纳米微粒不反射可见光的特性，使得泛白问题不攻自破，美观效果稳稳在握[62]。

虽然霜体过油有时会催生痘痘，且涂抹感较差，但总的来说矿物性的防晒产品较为温和。对问题皮肤来说，去药店走一趟还是值得的，毕竟这样才能找到真正适合自己的产品，易吸收、质地轻薄，避免油腻厚重。

在进入下一个话题前，如果您还有兴趣了解更多有关防晒的知识，以下是留给女性读者的一个小贴士：许多女性同胞选用附带防晒功能的护肤霜或化妆品，并十分信赖于其防晒效力。但很抱歉，这只是一种错觉，因为很多产品往往只能抵御UVB，并不包括UVA。所以一定要留心，如果某产品上只标有SPF15但没提防UVA，长期使用将会增加皱纹和皮肤癌的风险。

除此之外，早上涂过日霜后再涂一层防晒霜，容易使皮肤过载。更好的办法是使用复合型产品，即兼备防晒和保养或化妆功能的产品（同样需要注意抗UVB和UVA的功效），药店中销售的此类复合型产品通常为霜体或粉饼。不过请您务必牢记：过分保养反倒有损于皮肤健康——毕竟有时：少即是多。

●放大招儿**——**防晒措施**Plus**

严格遵守防晒三原则——规避、穿衣、涂防晒霜，便基本能够实现有效防晒。在此基础之上，您能做的还有很多。使用添加有维生素A、C、E等抗氧化剂的护肤品和防晒产品，从外部提高防晒效力。更好的方法则是内服抗氧化剂：食用各种色彩鲜艳的蔬果，特别是富含胡萝卜素、番茄红素的胡萝卜与番茄膏（最好是番茄红素更为浓缩的新鲜番茄），以及菠菜、羽衣甘蓝、甜菜、绿茶，饮用适量的红酒，都能从内部给皮肤助力。由于皮肤癌与皱纹有着同样的形成机制，因此食用抗氧化的蔬菜与维生素便能一箭双雕。

除此之外还能做点啥儿？那就再重复一次我自己最喜欢的维生素好啦：维生

素D。不管是依靠“皮肤自制”，还是通过药店的膳食补充剂摄入，抑或品食高脂鱼类等，都是获取维生素D的有效途径。维生素D可以预防所有类型的皮肤癌，通过与皮肤中的接收器对接，从而抑制肿瘤的形成。如果把维生素D比作钥匙，那么接收器就是一把锁。

还有，请佩戴质量好、镜片较大的墨镜：下眼睑部位的皮肤格外纤薄柔嫩，那里就相当于颧骨上的阳台，长年饱受风吹日晒，但只要一副太阳镜便能提供保护。给戴眼镜的人一个好消息：通常情况下，您下眼睑部位的皱纹要比不戴眼镜的人少，这是因为树脂镜片虽未经染色，但为了防止合成塑料因光照而变黄，在制作时添加了抗紫外线辐射的成分。

还有一条给女性朋友的好消息：口红可以防御唇癌。不过要注意，也正如基金会在产品检验中一直强调的，含矿物油的唇部护理产品含有大量致癌物，比如作为芳香料的碳氢化合物等。因此，出于安全考虑，请您选用不含矿物油的口红；对唇部来说，这层颜色保护屏障已是抵御阳光的最佳选择。

●甜蜜的美黑剂

现在您已经知道了如何正确防晒，那么接下来我将介绍如何正确为自己美黑：事实上，利用碳水化合物进行美黑，是代替危险光照的最佳选择。

碳水化合物？实际有效成分其实是二羟基丙酮（Dihydroxyaceton）。二羟基丙酮是一种尝起来有甜味的糖类物质，会与表皮角质层中的蛋白质微粒发生化学反应，从而带来一种棕化效应。或许从厨房您已认识了这种“美拉德反应（Maillard-Reaktion）”，它可以为煎炸食品、面包、咖啡和薯条镀上美丽的棕色与特殊的香味。

二羟基丙酮是现代美黑剂中最受欢迎的有效成分，无毒，改良后的版本还能参与人体的新陈代谢。在一些产品中有时还添加有类似的晒黑剂：赤藓酮糖（Erythrulose），它能给皮肤带来红化效应。但当您晒太阳时，千万不要涂上美黑剂，因为可能会释放出少量具有毒性、引起过敏的甲醛。

可惜美黑剂有着自己根深蒂固的缺点：着色不持久，且虽然涂抹时仔仔细细，到头来还会弄得皮肤一身花。正如您所知道的，角质鳞片会慢慢脱落，同理，染色后的它们仍然会发生脱落：于是，涂过美黑剂的皮肤会渐渐往衣服上扑簌棕色的皮屑，而当着色过重时，角质层会变得比平时粗糙、厚重，就像猎豹斑与老虎纹一样。

无光美黑——风靡网络的某物也如此向消费者承诺，他们所说的其实是一种叫作美拉诺坦（Melanotan）的蛋白质。这是一种人工合成的黑素细胞变体，是一种激素性质的黑色素。最著名的要数“芭比娃娃毒品（Barbie-Droge）”，属于违法液体注射剂，它不仅承诺均匀美黑，还宣称能增强性欲、美体塑形。听上去一劳

永逸，好处多多，但事实上并非如此，这种毒品制剂不仅会导致恶心呕吐、血压升高、突然勃起、打哈欠、伸懒腰，还会刺激痣的形成，甚至恶变为黑色素瘤。总而言之，千万不要沾染！

●美丽的漂白？

对于过度晒黑带来的危险后果，我们早已熟知，但与此同时，还有欧洲人较为陌生的另一面：各种过度美白措施。无数的非洲人、美国黑人、印度人都在“殚精竭虑”地试图淡化自己的肤色，甚至无畏于各种危险的副作用。在这些地方，浅色皮肤被认为更有魅力，象征着健康与较高的社会地位，甚至有利于事业和人际交往。在亚洲，特别是中国，一些女性在海边甚至还会带上“脸基尼（Face-kinis）”，这是一种带有孔洞的比基尼材质的面罩，为的是游泳时不会晒黑面部。此外，她们也倾向使用具有玩偶般瓷白色功效的化妆品。据世界卫生组织（WHO）统计，77%的尼日利亚女性和40%的亚洲女性有使用漂白剂来美白皮肤。

从皮肤医生的角度看，只有为皮肤问题研发的医学漂白剂才合法，比如针对色素过度沉着导致的大面积黄褐斑，以及雌激素、妊娠、避孕药等激素与阳光共同作用下形成的色斑。皮肤发炎也会造成类似的色素沉淀，原因在于强烈的炎症反应使得黑色素从地下一层滴渗到了二层，能滞留数月之久。

对于有碍美观的晒斑，做一次皮肤美白还是有意义的。比如可以使用减少黑色素产量的医疗美白产品，短期使用且不要大面积涂抹。除此之外，激光疗法也是十分有效的祛斑方式。

大量并大面积使用苯二酚（Hydrochinon）、汞、强效（糖皮质）激素进行皮肤美白是极其危险的，并且会严重危害身体健康。一些外包装上印着诱人字眼的身体乳，诸如“超美玉肌（Ultra Complexion）”“美丽&白皙（Fair&White）”“迅速清洁”等，在很多国家与地区的超市几乎常常被抢购一空。然而有些产品会带来灾难性后果：皮肤丧失弹性，生长纹蔓延，伴随暗沉扭曲、发褐发黑斑纹的皮肤炎症，脸部冒出丘疹和脓疱，触发真菌感染、伤口愈合并发症，体毛加重，毛细血管扩张，内分泌紊乱（糖皮质激素的大量使用）。动物试验表明，苯二酚具有致癌性；汞会严重损害人与动物的肾脏，影响大脑与神经，而这些均能通过水污染与土壤污染扩散到食物链中。

6.5　为什么蚊子和黄蜂会围着我们团团转？

每年一入夏，大量又痒又红的斑点便会爬上我们的皮肤。蚊子在觊觎我们！可为什么总有人会被叮个没完，有的人却幸免于难？研究发现，大约有20%的人是非常招蚊子的。

只有雌蚊才会吸我们的血，它们要的是产卵所需的蛋白质和铁元素。其实，

通过采食花蜜与清甜的植物汁液，雌蚊就能过得很好，但为了繁衍后代，它们不得不放弃素食，去叮食人类或动物的血液。这些蚊子母亲们能够精准地穿刺到人与动物真皮层中的毛细血管，每一叮会窃走受害者大约0.001～0.01毫升的血。

蚊子的唾液是由麻醉剂（为了叮咬时不被受害者注意）、抗凝血剂（防止血液凝固，使其无法逃脱）、血管扩张剂（保证能从寄主获得大量的血液供应）、酶类和蛋白质调配而成的“鸡尾酒”，后两者有助于其唾液在人体组织内的传播，并具有一定的抗菌功能。在被叮咬后，属于异体成分的蚊子唾液会触发真皮中的肥大细胞释放瘙痒信使组胺。虽然它们的唾液中含有抗菌成分，但抓挠皮肤仍会引发细菌性感染，破坏皮肤保护屏障，使细菌侵入更深处。

值得一提的是，蚊子也有自己最爱喝的血，对它们来说，具备这些特征的人会散发猎物的味道。人体汗液在皮肤细菌的分解下，会生成独特的个人香型，乳酸、氨、尿酸、脂肪酸以特定比例混合后，更会让蚊子难以自持。没有比脚味儿更招蚊子的了，蚊子最喜欢围着沾满“细菌动物园”的臭脚团团转。因此，在坦桑尼亚，人们会将臭气熏天的袜子放在门口和窗沿，把疟蚊引到室外。借由“臭脚之观”，专家们致力于研究开发针对蚊子的“脚味香水（Eau de pieds，德文为Fußparfüm）”，以此来控制疟疾的传播。

人的体味由大量不同元素组成，究竟具体到是哪一种对蚊子最具吸引力，尚不可知；但可以确定的是，除了汗液的气味，基因也在其中扮演着重要角色。此外，呼吸产生的二氧化碳，尤其是运动时，会让蚊子心神荡漾，从50米开外便能觉察到猎物的跃动；香水、柔顺剂、香喷喷的身体乳和沐浴液同样也会招惹蚊子。O型血对蚊子来说可是绝佳美味，这些人常常被蚊子尾随和叮咬，民间称为“甜血”；相反，A型血的人往往“无蚊问津”。至于此间原理，没人说得出。大多数人的皮肤表面都能产生化学信号，偷偷向蚊子泄露主人的血型。

综上所述，蚊子最喜欢的顶级大餐便是涂了须后水、大量出汗、呼吸深重、O型血且有脚臭的运动员；至上珍馐则为怀孕的运动型女性，原因在于她们体温较高，且呼吸时会产生更多的二氧化碳。

那么为了避免成为蚊子的“吃到饱自助餐（All you can eat）”，我们该怎么做呢？避蚊胺（Diethyltoluamid，简称DEET）和埃卡瑞丁（Icaridin）都是十分有效的化学驱蚊剂，可以有效防蚊（以及蜱虫）六个小时。不过，DEET对黏膜和神经系统具有刺激性，因此不推荐儿童与孕妇使用；埃卡瑞丁虽然威力较弱，但也比所有生态（bio）产品有效很多。非常遗憾，生物材料并非合适的替代品，因为与人工合成物质相比，其效力过于微弱，蒸发速度快，涂抹两个小时后便得重新补涂。这里所说的生物材料包括：椰子油，以及各种由香茅油、茶树油、薰衣草萃取液、桉树、康乃馨、天竺葵、雪松、罗勒、大蒜、薄荷等制成的植物精油，不但蚊虫受不了，就连我们人类自己的鼻子也难以忍受，不过幸好没毒。然而要是真以为生态产品无害，那就错了，天然香料恰恰正是导致接触性皮炎的重要诱因。毫无疑问，唯一无害的防蚊措施便是机械性保护——穿上长袖长裤，并使用

防蚊纱窗。

●哎哟！有的刺伤很危险

蜜蜂和黄蜂不会故意叮人，只有在紧急自卫时才会，它们的刺对过敏症患者来说极其危险，对非过敏者来说也很疼，十分难受。

针对蜂蜇有一系列的高效家庭疗法，我个人最喜欢的是洋葱：切一个新鲜洋葱，将挤出的汁液直接涂到被蜇部位。

任何情况下都别用牙齿去咬嵌在皮肤中的蜂刺，特别是被蜜蜂蜇后很容易留刺。用牙齿咬蜂刺很可能把毒液沾到口腔黏膜上，会引发大面积肿胀，甚至导致呼吸困难。应该做的是：小心翼翼地将毒刺挑出，千万不要挤压，以防更多的毒液进入皮肤深处。如果手边有条件，可以对蜇伤部位进行冰敷，低温可使血管收缩，减缓毒液在皮肤内的渗透。

对于已深入人体组织内部的毒液，可采用短时间高温疗法来处理，比如药店销售的专业“刺伤药（Stichheiler）”，将其涂抹于患处，会产生可承受的热度。也可将汤勺在热水里浸一会儿，然后在蜇伤部位按压几秒钟，一定要注意时间别太久，否则会造成烫伤。

顺利的话，当组织内的毒液加热到40～50℃时，毒液内的蛋白质结构会被破坏，瘙痒随之减轻。与此同时还能迷惑神经末梢，使其无法向大脑传递瘙痒信息。总体来说，对蜇伤的正确处理方法是：先来“洋葱疗法”，然后低温疗法，然后高温疗法。此外，强效激素药膏也能有效缓解炎症。

刺伤部位之所以瘙痒、发红、肿胀，是因为过敏信使组胺在“大闹天宫”。对昆虫毒液过敏的人会因此全身长满疹子，即产生与荨麻同名的“荨麻疹（Nesselsucht）”。更严重的是，组胺会使血管扩张，在与重力的共同作用下，血液会沉积在腿部，导致大脑与心脏缺血，血压下降，组胺还会诱发呼吸道狭窄。因此，昆虫毒液过敏会危及生命安全，过敏性休克有时是致命的。

目前还没有局部抗组胺凝胶疗法，因为外部治疗无法干预到皮肤足够深的部位，抗组胺剂只能经由输液打针、服用药剂等内部疗法来发挥作用。

对蜜蜂与黄蜂蜂毒过敏的人，应时常备好医疗急救箱，且由以下三部分组成：液态抗组胺剂，液体激素（突发情况时，两者都要一口气用完），肾上腺素注射器——紧急情况下可穿刺过牛仔裤，注射进大腿肌肉，挽救一命。

另外，在这里还要推荐您进行3～5年的脱敏治疗。该疗法是指用过敏原提取物进行皮内注射，从小剂量开始，逐渐增加剂量，使人体免疫系统有充足的时间生成针对某一毒素的抗体，从而有能力中和下次的针刺。在结束脱敏治疗整个环节后，患者会在医生的监督下接受真正的针刺测验。专业的诊所都会提供真正的

蜜蜂或黄蜂对患者进行蜇刺试验，一旦发生过敏反应，都会立刻得到处理。

第7章 身体护理：过度清洗，反倒发臭

您熟悉这一情境吗：一个关系要好的女朋友在大采购后向您展示她的战利品，精致的购物纸袋里，装满各种漂亮的小盒子、软管、针剂和小罐子，里面盛着各种眼霜、滋补品、温和清洁剂、日霜、晚霜……当然还有磨砂膏，一个给面部，一个给身体。这一大包护肤品当然价格不菲，但为了无瑕的面庞与青春永驻，人们愿付出一切。幸好现在美丽也是能买到的了，至少广告中是这么宣传的，这么说还能“抚慰”一下血拼花大钱后的负罪感。尽管我们已经为皮肤护理、外貌和健康管理进行了足够的投资，一旦哪天又推出珍贵的藻类或矿物质火山产品时，都总想忍不住去试一试。要不，再往皮肤里安置一些引人注目的亮片微粒？

对皮肤保护屏障和酸性保护膜来说，这些统统都是灾难警报级别！大自然母亲并没有规定我们每天得为皮肤做什么，还要做很多次。数十万年前，人类还生存在森林中，通过打猎、采集维系生活。那时候可没有香皂、没有眼霜，更别说透明质酸针剂；我们没有止汗剂可使，也不用去除腿毛。从那时到现在，除了肤色上的变化，我们的皮肤并没有发生任何划时代的衍变。换句话说：石器时代其实是皮肤最为向往的美好年代。

如果您能有机会问问自己的皮肤，究竟该多久淋一次浴、泡一次澡，那么她很可能会告诉您：“最多每周一次！”

但现实生活中呢？

大多数人每天至少洗一次澡，有时晚上运动过后还会再来第二次。洗澡时，大家都会认真地用肥皂打擦身体，洗头、洗腿、洗肩，有时还要给生殖器部位和躯干刮刮毛。各种散发着柠檬草或魅力男性香水气味的液体香皂，都添加有大量的防腐剂，在此之上还要添加模拟海洋、草地、水果沙拉的鲜艳色素，以及各种生成大量泡沫的化学制剂。对儿童用品来说，草莓味、泡泡糖味与童话般的晶莹闪烁都是不可或缺的重要元素。

日化工业到底在做什么？在向我们销售这些产品的同时，为了消除肥皂和泡沫带给皮肤的损伤，还为我们准备了相应的修复产品。如此系统化护理流程简直不能再讽刺：首先，用清洁皂去除皮肤油脂，然后拍上滋补爽肤水——要知道，所有这些“强化”或“清爽”的功效，全部都是由日化工业自己发明的——最后再涂上护肤霜，润润肤、保保湿。

对于这一系列摧枯拉朽的攻势，即便是最健康、最坚韧的皮肤也会出现干燥瘙痒问题，甚至是接触性皮炎等刺激性反应。对皮肤的过度清洁保养，离伤害身

体仅有一步之遥！

您还记得吗？修建那层薄薄的，承载着我们整个保护屏障的角质层，要花费表皮四周时间——但我们却做了些什么？不断拿各种充满泡沫、香水和色素的肥皂去清除油脂，碱洗浸滤去“砖石”间的混凝土，一心致力于摧毁皮肤辛辛苦苦搭建起来的保护膜。还有数不胜数的刺激物：香料、色素、乳化剂、防腐剂、各种过敏原……简直是恐怖统治。

7.1 洗刷刷，洗到去医院

好好好，我知道您想说什么，现代人的卫生观念当然完全有别于钻木取火年代。但只要身体健康，身上穿的也不是万年没洗的化纤T恤，那么就不用担心自己的体味问题，因为只有干了又干的陈年旧汗才会酸臭到腐蚀鼻黏膜。

不幸的是，很多人都觉得体味是肮脏的。我们总是忧心忡忡地恐惧身上沾有看得见的脏物与看不见的病菌，习惯购买各种消毒液揣在包里，甚至觉得与别人接触都十分恶心。有些人会用肘部来开公共场所的门把手，用鞋去踩马桶的冲水按钮。从小我们就学会了如何在上厕所时避免坐到马桶圈上，如何熟练地“悬浮”在上。害怕感染和清洁过度去看医生，两种情况通常相伴而行。

如今，我们总喜欢用人工合成的香料遮盖自己的体味，也就是香水。有一次，我去一家香水店想选购带有夏天气息的香水，还没跨进店门时，热心的售货员就已经开始用她充满异域风情的俄罗斯口音迎了上来：“我可以为您制造一朵云吗？”

当时我没能猜到她的意思，只觉得“造云”听上去很棒，于是饶有兴趣地点了点头。原来我错了。只见她取来一个小玻璃瓶，开始舞动手臂向我从头到脚喷洒“最新最时髦”的香水。在差点儿被呛死前，快窒息了的我强挤出几个音节向她表示婉拒，然后迅速逃到室外。

我估计，对很多人来说，把自己洗得香喷喷是很正常的事，但事实上连牛皮都受不了这么折腾，更何况是人的皮肤。倘若还是不愿放弃，那么请您至少在使用香水时，只喷到衣服或头发上，以防皮肤对香料过敏。

不如让我们都各自退一步：天天洗澡可以，但请主要使用清水，水的pH值为中性，与肥皂相比，不会让皮肤变得过干。如果想用点沐浴露等清洁剂，请一定选用无味、最好不起泡沫、不添加色素的产品。关于人工合成的清洁剂，不妨选择由油、脂肪、碱液和活性洗涤剂合成的传统清洁皂，虽然清洁能力较强，但通常都额外添加了护肤保湿成分和润肤油，基本可以满足皮肤需求，还可以把pH值校准回“酸性”。相比之下，各种业余手工皂产品虽然采用天然植物油，刺激性要比超市量产的清洁皂小，润肤效果较好，但它们的pH值仍为碱性，并不适用于所有皮肤。

传统的碱性清洁皂会将我们的酸性pH值变成不健康的7～8，需要2～6小时艰难维修皮肤才能把pH值扳回来。而在等待恢复的这段空白时间内，很容易引来不健康的细菌和真菌——它们手舞足蹈地大量滋生，病毒也能轻而易举地侵入皮肤。造成这一惨状的原因在于，碱性肥皂破坏了隔离敌人的酸性保护膜，是我们消灭了自己的战士，本应把守边关的护卫们尸横遍野。

还有一点早说过了：过度使用香皂反而会发臭！这是因为过分清洁后的皮肤酸度不足以牵制那些不请自来的细菌，于是细菌突然大量滋生，将原本正常的体味变得令人作呕。

维持皮肤酸性十分重要。如果您的皮肤已经出现感染征兆，比如臀部褶皱部位、乳房下或腹股沟部位，那么我建议您使用酸性的清洁剂。最好不要选择液态产品，因为很容易过量使用，可以改用固态清洁剂，最好带一点润肤成分。

值得一提的是，在每次清理个人卫生时，根本没必要把全身上下都拿香皂擦洗一遍，而是只把个别部位认真洗一下就好，比如脚部、肩部、腹股沟和臀部褶皱，其他部位用水就能洗得干干净净，汗液、灰尘、脱落的细胞都是完全可以水解的。对于表皮投入大量时间、精力，呕心沥血花四周时间制造出的自体皮脂，我们应珍视和保留，而不是用肥皂“一洗而空”。

此外，关于皮肤干燥和体味难闻的问题：对皮肤来说，淋浴要比泡澡更健康，但不管采用哪种方式，最好都使用较为温凉的水快速完成。数小时之久的热水疱泡浴会使皮肤完全变干，可见的后果便是发白起皱的指尖，这是因为皮肤屏障被“一网打尽”，洗澡水使表皮皱缩起来，此时则急需保湿护肤品来修复受损的表皮屏障。

关于涂霜环节：手臂与腿部尤其容易发干，是因为这些部位上的皮脂腺又少又小。皮脂腺流出的脂质不断供应着表皮油脂，先后形成的皮脂混合后会形成一种柔和的“皮肤釉质”，使皮肤像天鹅绒一般轻软光滑。特别是头部、面部、耳朵和上身，由于分布有很多大型且十分活跃的皮脂腺，皮脂储备绰绰有余。

如果没给皮肤频繁强力去油，那么涂抹护肤霜其实意义也不大。当皮肤感到紧绷、瘙痒或脱落皮屑时，仅需在问题部位涂抹护肤霜。脸部通常是颧骨和嘴唇比较干，T区（额头、眉部、鼻子、下颌）通常十分油腻，也就不需要多此一举了。

发型看上去如何，也倚赖于皮脂的魔法。您是否知道，光彩照人的秀发，其头发本身的质地也是十分平滑的？如果用显微镜观察细小的头皮屑，会发现眼下的皮屑并不像绽开的松球，而是平坦又服帖。头皮皮脂就像护发素、柔顺剂一样，起着抚平、护理以及赋予它迷人光泽的作用，没有了皮脂，头发就会变得粗糙易断。对长发来说，皮脂很难接济到远离皮脂腺的发尖部位，因此发梢很容易

开叉。频繁洗头发、漂白、染色，用梳子或吹风机蹂躏，或是长年保持过肩长发，都会导致分叉问题……

只要不过分，洗头发一般没什么伤害。头油得厉害必须每天洗头的人，最好选用较为温和的酸性pH值洗发水，这里有一个绿色环保的小窍门：醋水洗头，酸性pH值不仅能增强头部皮肤的抗病能力，还能给头发带来迷人光泽。对于受损的发梢部位，可以购买非洲商店的纯乳木果油，稍微加热后涂到受损部位进行护理——或是直接剪掉也行……

●上上下下

现在进入更迫切的话题：该以什么顺序清洁自己？有人会想到排尿、排便和其他体液气味浓重的部位，毕竟一有味儿便能引人注目。但是请注意！女性外阴与男性包皮下的黏膜和口腔黏膜一样，千万不可以使用香皂或其他洗液清洗，而是仅使用温水。一切分泌物、尿液、脱落的细胞等脏东西都能溶于水，因此用水清洗便足够了，不然您也试试给嘴里填点肥皂泡泡？皂液不但会损伤黏膜，还会消灭发挥保护作用的菌落——从而引发瘙痒和炎症。正是由于对气味腺的误解，觉得体味十分肮脏，一些人很喜欢用香皂洗啊洗，引发各种皮肤问题。要知道，气味腺会持续不停地生产挥发油，使患者陷入清洗—瘙痒的恶性循环，最后不得不绝望地去看医生。

一个特别敏感的部位，也就是前面讲到的肛门括约肌。括约肌部位的皮肤与黏膜紧紧挤在一起，彼此相嵌。我们的“玫瑰花饰”之所以很恐惧皂液，反应激烈，是因为该部位没有空气流通，一切来自清洁皂的刺激物都会渗入皮肤，从而引发瘙痒，甚至肛门湿疹与真菌、细菌感染，正如之前在“皮肤褶皱”章节中所提到的。如果非要用香皂清洗肛门褶皱，请务必使用大量清水冲净皂液。

私处洗液其实也是鸡肋，虽然其pH值接近阴道的酸性，但也请您只在外生殖器部位使用，内阴部位只用清水。

那上面呢？天天见人的那张脸当然得打理好了，就连一些男性也会吞吞吐吐地询问，有没有什么管用的护肤品和延缓衰老的产品。不过也有一些人对此毫不在意，其实这样也好，他们的不闻不问并不意味着保养不善，反倒能让皮肤顺其自然、休养生息，保持在完全自然的平衡状态。

想知道“不修边幅”的自然美秘诀吗？洗脸时只用清水！毛巾擦擦干就出门，不论早晚，对女性也一样。毛巾的清洁力足够擦掉不含矿物油、不具吸附工艺的轻薄妆容，对于留在皮肤上的残余化妆品，可以使用含酒精的清洗液、去油的爽肤水或洁面皂清除。

另外，当您在淋浴花洒下洗头时，大量的香波泡泡总会不经意流到面部，为面部肌肤进行被动的“深度毛孔清洁”，后果十分严重。我们的毛孔并不肮脏，里

面充满皮脂、细胞和一些喜脂“居民”——马拉色菌、痤疮丙酸杆菌（Propionibacterium acnes）、蠕形螨……让它们静静待在毛孔里就好，没必要赶尽杀绝。

接下来涉及的产品，是几乎没人需要的：磨砂膏。您有没有想过，尼安德特人和石器时代的祖先们有磨砂产品吗？没有。在“皮屑”一章中我们已经学习到，角质细胞拥有自我脱落功能，因此健康的皮肤并不需要额外的打磨。只有当皮肤过度角化、长满痤疮时，磨砂膏的使用才有意义，否则，会有破坏皮肤保护屏障的危险，而坐收渔翁之利的只有日化生产商。

我知道，您现在一定目瞪口呆——那些化妆品柜员总是殷勤地为您推荐各种优质产品，用户体验感也确实不错，还有各种不可名状的超级配方！很抱歉，大多数日化护肤品带来的美好感觉其实纯粹都是心理作用。它们会花2～3天时间清除皮肤的细小皮屑，通过保湿成分使角质层竖立起来，但效果却保持不了多久。频繁地清洁毛孔根本没必要，且没有任何医学依据，只会提高皮炎风险，让面色看上去很糟糕。

一些宣传可以年轻肌肤的昂贵高级护肤品，有效成分其实完全渗透不到皮肤深处，也多亏了我们的皮肤屏障与坚韧的表皮，没能让它们进到皮肤内来强行绷紧早已松弛老化的纤维们。

至此，如果您还是不愿意放弃护肤霜，那么请您选择适合您皮肤的产品，而不是承诺连连的天价产品。要知道，贵的很多时候并不意味着是好的。护肤霜需要满足的特性包括：容易吸收、不会堵塞毛孔、不含矿物油、接近皮肤脂质，最好选用遵循皮肤细胞膜结构原理、模拟人体皮脂配方的护肤霜，能更好地协助皮肤的保护屏障。传统的乳液、面霜需要靠乳化剂把油脂和水分融合在一起，而乳化剂很容易带走我们的皮脂，还会引起过敏。另外，模拟人体皮脂的配方不会堵塞毛孔，这一点算是面霜的“基本素质”，让您远离化妆品痤疮的困扰。

●嘘嘘在皮肤上

撇过富集皮脂腺的面部，身体其他部位的皮肤很容易发干，尤其是手臂、腿部、脚部，还要遭受洗澡时的肥皂泡泡裹挟，洗得干干净净，完事再来一大坨身体乳给身体“返脂”。模拟人体皮脂的护肤霜十分容易吸收，皮肤也会感觉很舒服，因为它不会堵塞毛孔，从而不易闷出汗。药店的传统类脂质乳液（Lipo-Lotion）也可使用，并且还含有较少致敏成分。

对于干性皮肤，建议使用含有尿素（Urea）成分的身体乳，听上去十分学术，但实际上也还是与尿液有关的物质（Harnstoff，同译为“尿素”）。尿素产生于身体蛋白质代谢，因此，如果肾功能有问题，血液中的尿素含量就会上升。

尿素具有超强锁水能力，无毒，属于皮肤的天然保湿因子之一，在很多护肤

品中常有添加。

高浓度尿素可以软化角质细胞，因此常被用于软化脚部皮肤；超高浓度的尿素甚至还可以去除长癣、厚化的病甲。

在古代，人们为了利用尿液中的尿素，会把尿直接涂在皮肤上，但气味十分刺鼻。单一的尿素是无味无菌的，含有尿素的现代乳液均由人工合成，推荐不同程度的干性肌肤使用。但当皮肤严重受损时，尿素会灼烧皮肤，因此，在使用含有尿素的产品前，应先等皮肤筑好稳定的保护屏障再说。

●油：马虎大意的身体伤害

很多人总会兴冲冲地告诉我，他们最近又发现了一种特别棒的身体护理产品：纯净的橄榄油、摩洛哥坚果油、葛缕子油，或其他某种有着神秘功效的护理油。非常抱歉，在这里我不得不又来煞风景。油类产品虽然脂肪丰富且为液态，但对身体来说也是没必要的，要知道，油的性质使其成为一种高效清洁物质。请您想想通常所说的“胎便”，即新生儿第一次排出的极为黏稠、发黑的大便，往往很难从宝宝皮肤上弄掉，此时，大人们通常会用油来帮忙；粘在皮肤上的强效含锌软膏、防水化妆品也都只能通过油类产品去除。但要把油当作护肤品来使可万万不行，油会与我们宝贵的表皮脂质黏结、混合，接下来被一同洗去。

一些孕妇很喜欢给身体和腹部涂油——注意，这种做法很容易招致干性湿疹（Austrocknungsekzeme）！随着一天天规律地涂油，皮肤会变得越来越干，发红、瘙痒、皴裂，最终带来乏脂性湿疹。有人还会给宝宝也涂点儿油，这种做法会让宝宝的皮肤失去大量水分，伤害他们的身体；更糟糕的是，一些助产士总会固执地给婴幼儿皮肤涂油。现代按摩师和理疗师早就淘汰了油类按摩剂，而是利用脂类乳液工作，否则他们会患上瘙痒的手部湿疹，久而久之甚至还可能丧失工作能力。

同样，干性皮肤的人在享受特种油浴时也要务必小心，不仅是因为浴缸变得滑滑溜溜，摔倒后可能导致创伤性脑损伤（Schädel-Hirn-Trauma）。只有采用正确的使用方式，才能利用好浴疗疗效。油浴的意义在于：出浴后会有一层油膜留在皮肤上，它会像防蒸发层一样防止皮肤水分丧失，接下来，在擦干身体时动作一定要轻缓，倘若用力摩擦，会把油膜和皮肤脂质一并撕扯下来，浴疗也失去了其意义所在。

对干性皮肤来说，有效的润肤方式是采用油性较大的护肤霜、软膏、脂质乳液，最好是添加有尿素的增强版。还要和早已闷闷不乐的精油爱好者们说一句：您不妨去找药剂师，让他们把您最喜欢的精油以专业方式添加进润肤霜或软膏中，从而获得宝贵的脂肪酸[63]，且不再有油类有损健康的清洁效应。或者您还可以通过膳食摄入的方式，让油物从内向外滋润皮肤。

●接触性皮炎

镜头切入一个经典的恐怖场景：年轻妈妈推着婴儿车走在当地的日化店，出神地为自己的宝宝寻摸一些细腻温和的产品，清洁、护肤、沐浴，还有用来擦小屁股的软毛巾。她站在婴幼儿产品区的货架前，上面琳琅满目充斥着各种各样柔和色系的长柄锅、试管、小罐子，汲汲等待消费者的购买。年轻妈妈打开一个装有乳液的小瓶子，从中捏了一点出来，不，这个不好，连一点香味都没有！接着又打开下一瓶深闻一口，好！这瓶闻起来很赞！然后哐地把她中意的乳液扔进购物车中。触目惊心，大错特错！

香喷喷的香料到底对谁好？对宝宝皮肤好吗？还是爸爸妈妈的鼻子？其实对谁都不好。护肤品与化妆品中的香料很容易操纵我们的购物心理，但就和其他很多添加剂一样，都是造成接触性皮炎的元凶！

接触性皮炎（Kontaktallergie）是如何产生的呢？

表皮中虽然没有血管，但分布有重要的免疫系统前哨：警惕性极高的朗格汉斯细胞（Langerhans-Zelle），它们随时待命，会在过敏原侵入表皮时将其逮获，比如那些完全没必要的香料，然后切碎，再将一块块的证据送交到淋巴结。接着，淋巴结会激活由辅助细胞和杀伤细胞军团组成的战斗细胞大型舰队，为战斗做好准备，它们除了会前往发生接触过敏的地方，还会“支援”一下其他皮肤部位。请看下面一则病例：

一个七岁的小女孩得到了她人生的第一块手表，粉色的，确实挺好看。她为自己的手表十分骄傲，于是便整日整夜地戴在手腕上，直到某天感到皮肤痒得厉害。恰恰就在表壳的金属背面下，小女孩的父母发现了增厚发红的皮肤。显然，这是由金属镍造成的接触性皮炎，出汗与摩擦会加快镍离子从金属中分解，游离到人体表皮。表壳就像一块铝箔绷带，其下的皮肤在出汗后无法迅速蒸发汗液，于是皮肤变得十分潮湿，镍离子便很容易就分解了出来。皮肤潮湿会软化保护屏障，让过敏原轻而易举地登堂入室。

在小女孩难过地放弃了自己漂亮的粉色手表后，她皮肤上的噩梦并没有就此打住。不久之后，其他部位也开始瘙痒发红，长出丘疹，除了之前与手表接触过的部位，甚至还出现在了另一只无辜的手腕上！

究竟发生了什么？

勤奋的免疫系统细胞士兵们决定，离开之前发生过皮炎的部位，向其他身体部位进军，似乎是在提前执行来自未来的命令：因为它们并不知道，无知的人类是否会再拿含有过敏原的物质继续折磨其他部位。T淋巴细胞（T细胞，德文为T-Lymphozyt）十分灵活，会通过皮肤漫游到其他潜在“战线”，因此，未与过敏原直接接触过的皮肤部位便也会发炎。如果一开始没有及时处理产生湿疹的局部皮

肤，之后某一天将有可能遍布全身，即出现扩散反应（Streureaktion）。

对于这种严重情况，皮肤医生会停止在背部进行过敏测试，因为测试物质也有可能导致过敏，从而引发“大范围火灾”：充满液体、极度瘙痒的小水疱、小丘疹，红彤彤地布满后背，皮肤医生毕恭毕敬地称之为“愤怒背综合征（angry back）”，德文写作wütender Rücken。

皮肤干燥或过度使用清洁皂、消毒剂破坏皮肤脂质层，会进一步导致皮肤屏障破坏，此时，表皮内会集聚大量的接触性过敏原。主要过敏原除了例子中的金属镍之外，还包括化妆品和香水，因此，对这三大类过敏的消费者一定要提高警惕，因为它们无处不在。比如金属镍存在于牛仔裤扣子、人造首饰、手表表壳、眼镜架、哑铃、硬币、钥匙中，这些还只是九牛一毛。另外，不同金属间的交叉过敏也很常见，比如钴与铬酸盐会作为鞣料添加到皮革中，于是在没有袜子保护下光脚穿皮鞋，有可能导致严重的瘙痒性湿疹。

即使下这么多功夫，消费者还是几乎无法避开引发过敏的香料，当研读产品配方表时，也无法识别出皮肤的潜在敌人。香料往往会将自己伪装在“Fragrance（香水）”“Aroma（香精）”或以下天然的精油中：栎扁枝衣（Eichenmoos）、胡须地衣（Baummoos）、异丁子香酚（Isoeugenol）、亚肉桂基（Cinnamal）、羟基香茅醛（Hydroxycitronellal）、肉桂醇（Cinnamyl Alcohol）、新铃兰醛（Lyral）、金合欢醇（Farnesol）、芳樟醇（Linalool）、苯甲酸苄酯（Benzylbenzoatv）、丁香油酚（Eugenol）、秘鲁柠檬烯香脂（Perubalsam Limonene）、香叶醇（Geraniol）等。您能认出这些成分其实是香料吗？或许根本不会……总而言之，只有当产品外包装上明确写有“不含香料（Duftstoff-frei）”时，才算保险。

让人大跌眼镜的是，根据《欧盟化妆品法规》，共有26种具有标示要求的香料，因为它们具有强烈的致敏隐患。然而矛盾在于，标示往往只有在达到一定浓度时才会给出，可对消费者来说，仅仅一点点问题成分便会引起过敏反应。此外，生产商们还在不断开发研制新的香料，于是，还没来得及列入法规的那些产品，往往会在未经测试前就大量涌入市场——然后来到我们的皮肤。

接下来，对发生过敏的患者来说更为棘手，由于接触性过敏通常要在与过敏原接触48小时后才会出现相应症状，但此时大多数人早已忘记自己用过什么。不然，您可以试着想想，周一早上能否记起自己周五晚上用过女朋友的哪个遮瑕产品？

接下来还有一条坏消息：接触性过敏非常“忠诚”，有人要是对某种物质过敏，此后将会接连不断发生。这是因为又勤奋又组织性好的记忆细胞长期在人体组织内巡逻，当发现新的危险接触后便会立马拉响警报。因此，及时发现并捉拿“罪犯”十分重要，可以为将来避免很多不必要的麻烦。

关于预防接触性过敏的办法，首先，一层完好无损的皮肤屏障必不可少；此外，请您避免皮肤直接与香料、防腐剂、色素，以及除铂与高纯度黄金以外的金属接触。

此时一些读者可能会猜测，使用有机化妆品（Biokosmetik）会不会比较安全，答案是：视情况而定。一些植物成分尤其危险，因为它们含有大量的过敏原，一些甚至还不为人知，具有高致敏隐患的是菊科植物，诸如山金车（Arnika）、北艾（Beifuß）、洋甘菊（Kamille）和西洋蓍草（Schafgarbe）。正是这些植物及其萃取物，当自然疗法爱好者们将其使用在伤口和发炎部位时，恰恰正是皮肤屏障膜最薄弱的部位，特别容易引发过敏反应。请您注意：这种情况下，“药用植物（Heilpflanze）”这一概念具有一定误导性……

7.2　腿部

怎样才能辨别出皮肤病学家、微生物学家、真菌学家与病毒学家呢？

当您去蒸桑拿浴时，请务必穿上桑拿鞋，并且千万不要光脚接触地面或长凳，我就是这么做的。我还会站在木凳上，不好意思地用毛巾把拖鞋挡住。在进入桑拿浴室前脱去拖鞋，光脚在温暖潮湿的地面上僵僵地蜗行几米，在那布满1500种具有传染性微粒的地面上！对我们这些脚癣行家来说是绝对的“此路不通（No-Go）”。

因此，时不时地我便会被桑拿浴室里的“万事通”、游泳池工作人员和天真的年轻人们粗鲁地训斥，顽固的桑拿浴“万事通”还会引证说，桑拿只有在光脚的条件下才能实现促进血液循环的功效。可能是这样，但尽管如此我总是会成功地让对方沉默。我通常会无辜地凝视对方，若有所思地点头并解释道：“是，当然，您说的很对。但您知道吗，我觉得我还是穿着鞋比较好，因为我长了危险的足癣和可怕的疣！”于是，批判者们便会立马安静下来，厌恶地悻悻走开，并为我能主动保护其他蒸桑拿浴的人高兴。在这又小又热的屋子里，其实挤满了无数真正携带有传染病的裸体。

●疣与足癣

不幸的是，据数据统计显示，每两三个人中就有一个人患有病毒疣或足癣，足癣算得上是身边人最能慷慨解囊相赠之物，无人幸免于难。据统计，患有足癣的德国人口比例在欧洲占中等，足癣的传染率随气候与地区不同徘徊于5%～80%之间。最常见的传染源是宾馆地毯、公共浴室、游泳池（尤其是跳板与更衣室）以及之前提到的桑拿浴室。

真菌孢子属于最为顽固的寄居物，其顽劣程度不堪设想，它能跟您耗上数月之久，寒冷与炎热都不会对它造成任何影响。足癣由不同种类的皮肤真菌引起，其中大多数喜好角质。温度保持在35℃、冰冷潮湿的双脚及趾甲尤其受真菌欢

迎，因为这里堆积着充足的角质饲料。而最佳“培植器”则是滑雪靴、沉重的工装鞋与闷热的运动鞋。

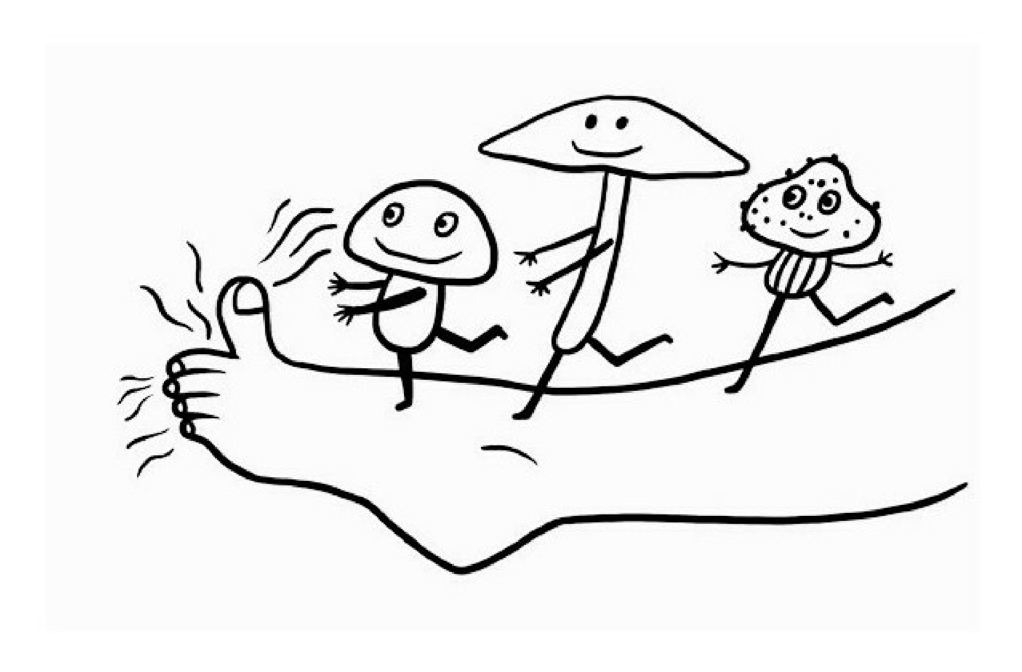
光脚走路沾染上“前人”足癣的概率相当高，请您设想一下，一只有足癣问题的脚每走一步，大约要脱落50块具有传染性的角质皮屑。当“后来人”的汗脚或从游泳池出来的湿脚踏上去时，因为过度使用肥皂和消毒剂导致脚部皮肤过干，以及血流不畅或微量元素缺乏造成免疫力下降，他们的皮肤屏障很容易被真菌小队突破。皮肤医生每天要面对大量的足癣患者，不要惊讶，就连闲暇时间我们也能注意到周围所有人的“香港脚”。比如挤着30多个大汗淋漓顾客的桑拿浴室里，根本不用专心去数，只要大致一瞥，就能发现其中至少有10个人携带足癣……



一些足癣瘙痒红肿，伴随脓疱、软化的角质皮屑和水疱；有的则不那么引人注目，仅会产生一些粉末状的皮屑，这种情况下可能只是因为没有涂够护肤霜，脚部皮肤变得过干。我们当然应该、也必须给干巴巴的双脚抹油，协助皮肤屏障的修复，从而防止真菌轻易突破。请选用适合自己的添加有尿素的油性护肤霜和软膏，在此之前，最好先仔细检查一下真菌是否早已登陆双脚，免得皮肤干燥其实只是一个幌子。

长足癣的人往往同时还长有甲癣，皮肤真菌喜好角蛋白，即角质，于是脚部环境便完全成为它们的不二选择，趾甲当然也是宜居之所，从脚部皮肤蔓延到趾

甲上易如反掌。真菌会从长了疣子的趾甲顶部渐渐向内侵蚀，趾甲当然会变得心烦意乱：颜色渐渐泛黄，甚至变成棕黑色，变得粗厚、易碎，还会扭曲变形。

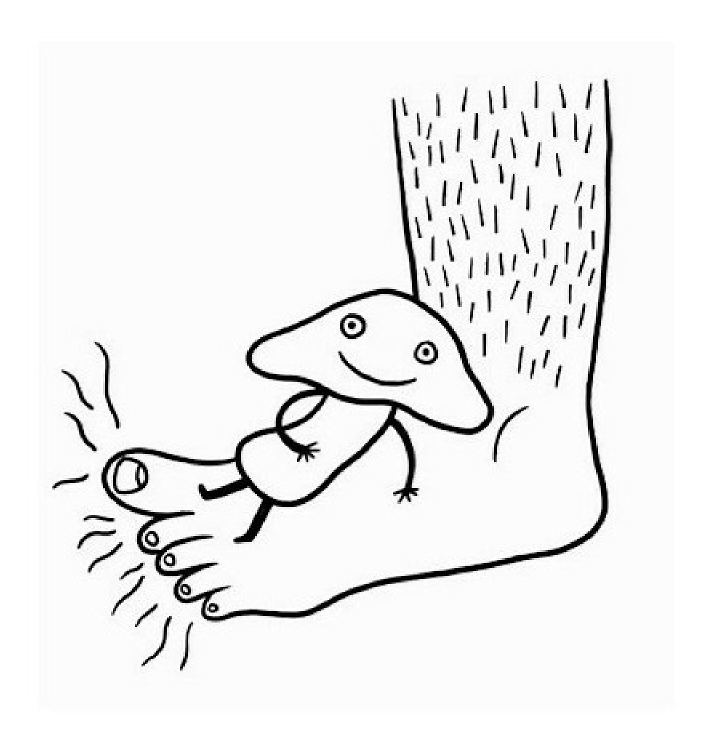


如果修甲店（包括指甲与趾甲）没有对修甲工具彻底杀菌，顾客便会“免费”染上甲癣，这里说的杀菌（sterilisieren）可不仅仅是简单的消毒（desinfizieren）！超声波清洗器和消毒液根本不够，这两种方式只能降低病菌数量。要知道，修脚工具可是要琢磨到各个角落，清洁所有褶皱，打磨粗糙表面，这些部位恰恰都是残余病菌安家落户的风水宝地。因此，只有对工具充分高温杀菌，才能彻底消灭所有真菌。

还有，如果足癣患者光脚穿内裤，当脚通过裤腿时未免总会蹭到布料，于是很容易进一步散播具有传染性的皮屑。腹股沟与皮肤褶皱处当然也是病菌们的理想寄居地，这里环境偏碱，皮肤间的相互接触又营造了湿润的气候——菌菌们，你们还想再来点儿啥？

在之前提到的30个桑拿浴顾客中，其中不少人还长有足疣，您是否意识到了足疣也是一种传染病，还是由人乳头瘤病毒引起的？一些病毒亚型喜欢我们的手和脚，另一些则更偏爱生殖器部位。

当疣病毒涉足某一皮肤部位时，会利用角质搭起小小的“疣屋”，有时甚至会恶化成角质肿瘤，变成具有传染性的病毒大本营。手指上的疣通常呈凸起状，脚底的则会因行走压力向内凹陷，此时只能通过观察脚上是否出现环状物来进行判断。很多人根本不会注意到自己脚上的“疣环”，因为他们从来不会近距离观察自己的脚，更别说是脚底板。毕竟脚丫子那么远，眼不见心不烦。



有的人在发现自己脚底长了个“环”时，会希望只是不小心踩在了什么东西上给陷到皮肤里去了，或者只是个鸡眼（Hühnerauge），也就是一处压伤点。疣和鸡眼有一些共通之处：二者都会选择脚部作为定居地，即内部组织受骨头挤压的部位，或是承受外部压力的脚底板；还有可能是瘦骨嶙峋的脚趾间互相频繁挤压，再加鞋子过紧，都会压伤双脚。压力会使局部血液循环降低，角质为了抗压会大量增生，其结果便是长出老茧斑斑的鸡眼或可怕的病毒疣。压力还可能压断局部血管，阻断免疫系统往受伤部位输送“小帮手”的通道，于是，这些可恶的家伙们便顺理成章地定居人体。

疣和刺、指甲很像，都十分坚硬顽固，会给柔软的脚部组织造成剧痛，有时摆来摆去还会在肉刺附近弄出微型创口。角质刺不仅疼，还是细菌的理想入口，即肉刺与皮肤间的空隙部位，是细菌一路向内进军的最佳通道。引起足部感染后，除了难以忍受的剧痛，还会让人发烧、抓狂，甚至引发败血症。当疣侵入较深时，真皮的毛细血管会被挤破，于是血管锁闭，在疣内形成一个小黑点。因此，疣里的小黑点不是脏东西，而是嵌在皮肤里的迷你血栓。

疣不仅能传染给他人，还会传染给自己，所以别拿指甲挠来挠去，防止病毒进一步扩散。还有，千万不要病急乱投医，而应该去找专业医师治疗。否则，当恶性细菌通过微小创口进入足部软组织，后果将不堪设想。对于顽固的疣，医生首先会给其减压，接通长久以来缺血、受压部位与免疫系统间的过道。接下来，我们会向病毒发起反攻，通过漆状涂层或膏药，用酸与杀菌药剥蚀患病角质；还可以采用激光灼烧或零下196℃的液氮进行治疗。市场上可购买到的冷冻喷雾大多力度不够，最低往往只能达到零下55℃。对于协助身体的抗疣战役，免疫系统的调节不可或缺，锌、维生素C、维生素D等微量元素都能增强免疫力。增强锻

炼、光脚跑步（当然不是在游泳场和桑拿浴场），避免使用会过度干燥皮肤的清洁皂与护肤品，为干燥的脚部涂抹护脚霜等都是有效支援前线的方式，对了，脚丫们还很享受含5%～10%尿素的油性软膏护理按摩。请杜绝各种所谓的强力去角质，因为角质能够保护软组织不受挤压。用日化店买的锉刀仔细打磨，完事再拿刨刀或修剪工具进行一番加工，不仅会剥落过多角质，还会伤到自己。

角质干燥易碎，破损后很容易变成危险细菌的集合大厅，对此您可以涂抹油性较大的软膏，给角质层好好保湿。如果脚部已经出现很深的裂缝，比如脚跟部位，那么您首先应把破损部位完全沉浸到油脂中，晚上就寝前再认真涂一次软膏，然后裹一层透气性好的薄膜到脚上。您可以购买药店销售的聚氨酯（Polyurethan）薄膜，它能有效促进软膏渗入厚厚的角质层深处。

总而言之，只有保持脚部干爽，包括各个趾头之间，才能有效防止病原体入侵。洗袜子时，请务必使用60℃或90℃ [64] 的水！对于携带病菌的袜子，40℃的水温反倒会刺激病菌繁殖，洗完从洗衣机拿出来后，其传染性与之前相比并无差别。

另外，请不要轻易尝试浸脚消毒池（Fußdesinfektionsduschen），这种设备会把皮肤保护屏障溶尽，而且很多消毒池中往往积攒有大量真菌孢子，因为几乎没人能坚持到清洁生效所要求的5分钟，大部分人只会把脚趾打湿、泡5秒钟草草了事。如此一来，不仅消毒剂没能发挥功效，反倒多此一举削弱了皮肤抵抗力。

还有一个警告：脚部长疣的人，此时去修脚店做护理、去角质，很容易把具有传染性的碎屑沾到其他皮肤部位导致疣体扩散。因此，要等痊愈后再去做足部护理，千万不要颠倒次序。

●静脉曲张

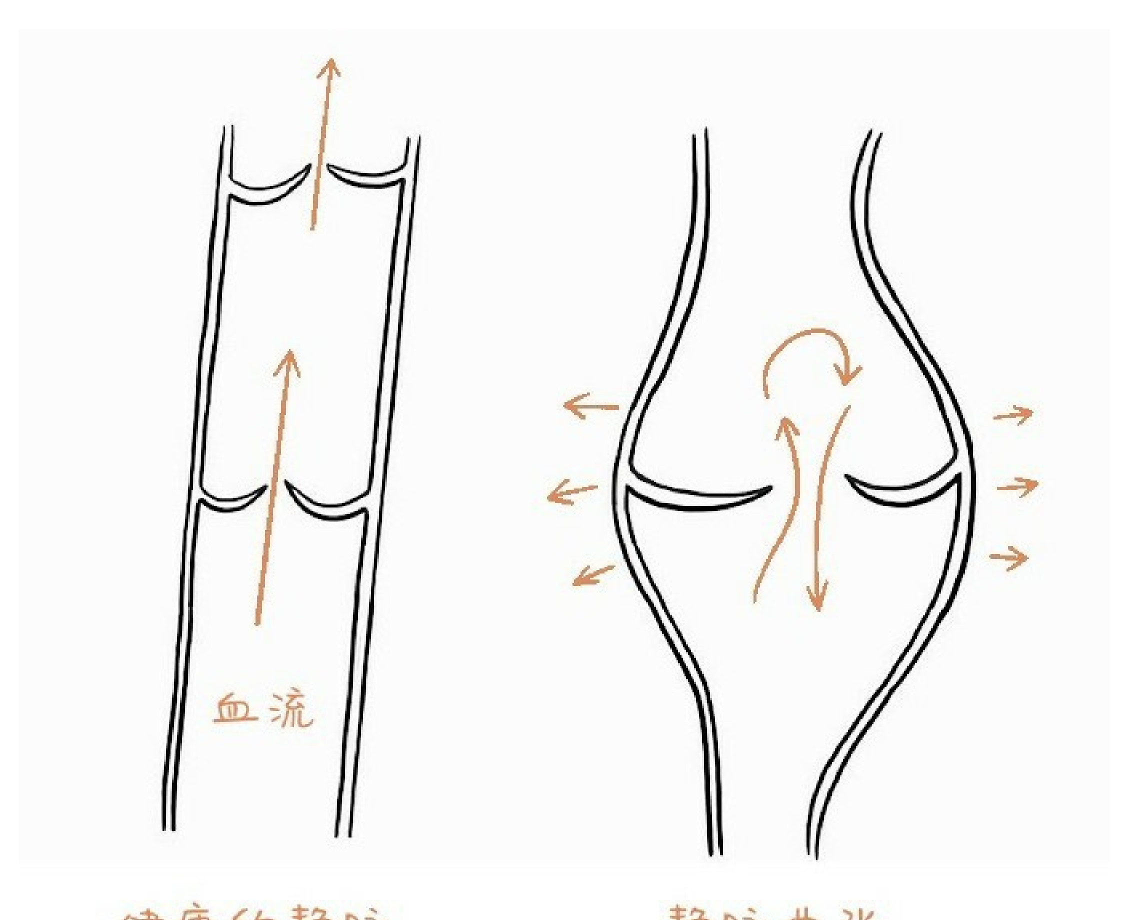
一些皮肤病与静脉息息相关。静脉是血液循环系统的回程线路，流经器官与各个身体末梢部位，氧含量降低的血液会通过静脉，返回到心脏与肺部接受“再加工”。

腿部有两大静脉系统：浅静脉与深静脉，前者可以很直观地看到，即皮肤下那些发蓝的血管，在关节与坚硬的肌肉部位往往会凸起来。浅静脉包括两条主血管与次级血管，后者又会分支出更小的静脉，直到最小的毛细血管（Haargefäß或Kapillare）。在一些特定的相交部位，它们会接上深静脉，而这则需要借助超声波等影像诊断设备才能观察到。

腿部静脉尽其一生都在与地球引力抗衡，保证把血液从下肢传送到上端。就像水不会自己往山上流一样，静脉需要三种机制才能完成任务：泵，闸，吸。

首先，心脏会将血液从左心室上泵入大脑与手臂，然后继续向下流入躯体与

腿部，完成一次体循环后再流回右心室。在这里，静脉中的瓣膜只会给向上流淌的血液放行，而不会允许血液折返静脉瓣膜回流，同时，血流整体的滚滚趋势也会防止回流。其次，腓肠肌（Wadenmuskeln）和动脉会给血液施加压力并往上泵——因此，保持小腿肌肉紧实十分重要，它们相当于我们的内部压力袜。再者，呼吸时横膈膜的抽吸作用会与心房相互配合，将血液泵向上方。



腿部静脉的老化速度与基因有关（来自父母或祖父母的馈赠）。静脉内壁松弛后会导致静脉瓣膜（Venenklappe）无法完全闭合，于是血液会不断下流，此时身体会试图将血液重新向上输送，但不是每次都能成功，毕竟每一下心跳又会带来新的血液。为帮助身体实现一次回运，人应当平躺下来，同时把腿部垫高，或者只把腿部位置抬高。白天久坐、久站都会让静脉血管里阻满陈血，并使静脉变得越来越松，久而久之也就愈加明显：一片片蜿蜒在皮肤下发蓝、增粗的静脉曲张。静脉曲张一般分布在小腿，有时会蔓延到大腿。从蠢蠢欲动到惨不忍睹，其间是长年累月的堆积。

静脉曲张不会导致传言所说的肢体痉挛，不过，它会让人感到腿部沉重乏力。这是因为长期的血液回流同时也在一点点地将组织液从老化的静脉中挤出，

患者会因此出现水肿。

如果您想检查一下自己是否出现静脉曲张，那么请认真回答下面的问题：您的袜子是否过紧？您是否会久站或久坐，很少给自己的静脉泵活动活动？天气炎热时，由于高温血管发生扩张，此时袜子收口处是否总会留有明显印痕？用手指在皮肤上按出一个浅窝，是否需要好几秒才能恢复原状？如果答案是肯定的，抱歉，您很有可能患有静脉曲张。

静脉曲张或许有碍美观，但它的真正可怕之处不在于疼痛，而是更为严重的潜伏性后果：长期淤积的组织液会导致组织缺氧，从而刺激到纤维蛋白导致组织老化。老化静脉下端的血管通常完好无损，但由于上流长期淤塞，原本没事的下流部位则会发生鼓胀，最常见于脚踝内侧。特别是正当年的四五十岁男性，很容易出现慢性静脉功能不全（Corona phlebectatica），即“冠状静脉窦扩张（Krone erweiterter Venen）”，您快再给自己检查一下……

如果脚部与小腿发生色变，并出现伴随渗血的黄褐色斑点，那么便是冠有优雅法国名“Purpura jaune d’ocre”的黄赭色紫癜。如果组织会变得稀薄且色浅，看上去就像一块瘢痕，但里面其实并没有任何创伤（关键词：纤维蛋白的刺激），这种情况则叫作白色萎缩症（Atrophie blanche）[65]。有时，这种受伤的组织会进一步恶化为淤积性湿疹（Stauungsekzem）、静脉炎（Venenentzündung），甚至溃疡、腿部皮肤破裂，只有闭合或移除发生曲张的静脉，患处皮肤才能痊愈。

●蛛网状毛细血管扩张

在检查完自己后，您可能会觉得一无所获，最多只有些“蜘蛛网”？非常抱歉，在这里我不得不打破您的幻想：蛛网状血管扩张（Besenreiser）也属于静脉曲张，只不过曲张的是那些最细微的静脉分支。虽然不太好看，但大都算不上病，不过，蛛网状血管扩张经常会指向肉眼看不到、潜伏在更深处的曲张静脉。

物如其名，蛛网状毛细血管扩张会让人不禁想到细树枝做成的扫帚[66]。因为有碍观瞻，很多人都想把它们去除，常见的治疗方式包括注射硬化剂（Verödungsmittel）与激光疗法。需要注意的是，手术前，请您一定要全面检查好腿部大静脉及侧枝、浅静脉与深静脉各个系统间的连接部位，否则，一旦有所遗漏，大型静脉曲张会再次发生扩张，从而导致整个疗程失败。

您可以这样想：大型静脉就如同莱茵河那样的大型河流，它拥有很多支流，这些支流又有着各自的运河，而蛛网状扩张的血管便相当于这些小运河。因此，只有先限制大河，才能顺利封锁小运河，否则将会有源源不断的河水持续涌入支流、运河，很快便会“水漫金山”。因组织液浮肿的部位就相当于一片沼泽地，其原理就如不断向小水塘内引水却从不考虑排水，自然有一天水会溢出堤岸，把附近地区淹成泥泞的沼泽。同理，静脉血栓塞过久导致组织液溢出，小腿会随之水肿。

除了遗传因素，妊娠也会造成静脉曲张和蛛网状毛细血管扩张，这是因为孕妇腹部承压过大，静脉血回流受阻。不但有肚子里的宝宝“一夫当关”，还有大量的孕期荷尔蒙软化血管。因此，在这里推荐怀孕的妈妈们穿着弹力袜，它可以有效对抗静脉曲张的形成，并预防血栓与静脉炎。现代弹力袜和过去的米色松紧袜完全不同，现代弹力袜均由透气性极好的高科技材料支撑，并搭配各种时髦色彩，对女性顾客来说还有蕾丝吊袜带可选。

最后还有几个重要贴士与信息总结：

静脉曲张、痔疮（Hämorrhoiden）和扁平足（Plattfüße）都是先天性结缔组织松软造成的，因此三者往往相伴而行。

如果您或您的家庭成员患有蛛网状毛细血管扩张与静脉曲张，您应该去做一次彻底的静脉超声波检查。

所有脚部、腿部疾病都可能与抵抗力、自愈力衰弱有关，如果对自己的腿脚长期置若罔闻，就很容易忽视足癣、疣等疾病。攻占趾头间的破损皮肤，对病菌细菌来说简直易如反掌。

穿过紧的袜子（短袜、长袜）和跷二郎腿都是静脉护理之大忌，请您尽量避免久坐和久站，时不时地活动锻炼一下小腿。克奈普氏疗法（Kneippkur）[67]对血管好处多多，服用或涂抹七叶树提取物也可以有效防止组织液栓塞。

由于职业需要经常久站的工作人员，以及长途飞行的旅客和孕妇，都应该为自己准备一双专业弹力袜，其压力强度要比普通护腿袜高出一倍之多。比如马拉松运动员会通过穿着弹力袜来提高自己的运动能力，同时也有助于跑完步后迅速恢复。

第8章　面部操控

在脚丫子被熟视无睹的同时，脸和其他外露的身体部位却总会获得万千关注。化妆、涂色、穿孔、烙印、文身……花样迭出。其中，流行最广的装饰大法算是化妆，至少对女性来讲。

对皮肤演绎、人体彩绘、人体艺术的热爱，在现代派诞生以前，我们远古时期的老祖宗们早就为部落仪式开发了这些元素。妆容在装饰的同时，还具有一定的性暗示。火热的红唇与浓重的眼影，会让自己显得更年轻，更接近于时下的审美。在衰老的皮囊上搭起青春的海市蜃楼，让皮肤幻化为神圣的舞台——只要化妆技术高超，一切都能如愿以偿。

不过如果化得太浓，整个人会都消失在浓妆后面，于是脸庞看上去更像是一

副面具，反倒有损美感，兴许还会吓到人。非得把脸糊成这样是有什么想掩饰的吗？为什么要这么跟自己过不去，砌一张面具来迷惑他人？

古希腊人早知道，美丽存在于旁人之眼，但这种认识有时却会导致心理障碍。身体畸形恐惧症（Dysmorphophobie）是一种患者对自体畸形的恐惧，或忍不住对自身体貌进行丑化臆想，患者总会觉得自己的脸、鼻子、全身上下都十分难看。对此周围人往往都难以理解，因为该心理障碍恰恰常见于那些很有魅力的人身上。

畸形恐惧症患者照镜子时，总会盯住一个小小的瑕疵或臆想出的某个缺陷不放，全然忘却其他匀称好看的部位。患者极度关注自己的体相，不会放过任何旁经橱窗的机会来检查自己，亟亟需要他人持续不断的肯定。他们的自我价值观严重扰乱，成因大多来自童年经历，症状从青春期开始显现。长久以来，广告和媒体总是拿所谓的“完美典范”来折磨我们，而这对更为敏感的“畸恐患者”来说可谓万点暴击。外科整形与皮肤医生是最受忧郁美人们追捧的避难所，扭曲的自我认知甚至会让他们陷入无休止的整容美形中，永远不会与镜子里的自己妥协。因此，只有心理治疗才是唯一治愈“畸恐症”的方法。

臆想中的丑陋身体畸形恐惧症



8.1 肉毒杆菌毒素：剂量决定毒性[68]

整容上瘾往往来自于对衰老的恐惧，后果有时怪诞荒唐。

一位40岁左右的女经理，身材苗条，穿着讲究，事业有成。一天，约莫中午前，她来到了我的门诊。于是，我询问了她的病史、她服用的药物、先期疾病、月经周期……总而言之，问了作为一个医生应该了解的一切。

但很快，我觉察到总有什么怪怪的地方，这位女士似乎哪里不对劲。为什么从始至终她看上去都十分愠怒？或许是我太接近她冒犯到她了？还是我的问题伤害到了她？

我试图集中注意力，继续询问她的病史。不，没有孩子，没有过敏史。在对话将要结束时，我问道："您可曾注射过肉毒杆菌？""对啊！当然！"她几乎火爆地回答。

“请问具体哪些部位？”

她回答：“全部！”听口气相当理直气壮。

肉毒杆菌毒素——全脸各处！我松了一口气。呵，原来女经理充满敌意、目空一切的表情与我无关，除此之外她也没有别的表情……她只是无法活动自己的面部肌肉，她的脸也无法与自己的感情和言语协调，一切都是麻痹的。只有嘴唇在不断一开一合，像是岸边搁浅的鱼，两眼汲汲地在眼窝中转动。病态的面具。显然，这位女士是我的某个“工作狂”同行的受害者。

回到原点，这名女患者来看病的真正原因，其实是晒伤、毛孔粗大等问题，对此我建议她接受激光疗法。治疗结束后我们都感到轻松愉快，结果令人满意。我还跟她开了个玩笑，她的反应是：响亮的大笑声。观察这样一张完全麻木的面庞在哄堂大笑时的样子很有意思，嘴巴大张，先是喉咙里发出咯咯声，然后传来爽朗的大笑，身体一边还在兴奋地晃动着。此时此景，唯一不和谐的部位便是那熨得平平整整、僵硬死板的脸，没有笑容纹、鼻子不会皱、脸蛋不会开心地鼓起来，还有丧失飞舞能力的眉毛……好吧，我还是更喜欢那些发自内心、忘乎所以的大笑，患者们真实自然的表情让我感到快乐，某时某刻笑声还能给医生与患者带来微妙的共鸣。可惜现在我面对的是一种古怪、甚至令人毛骨悚然的距离感。

●肉毒杆菌毒素与腐肉

“肉毒杆菌（Botox）”就像“Tempo” [69] 纸巾，仅仅是一种产品名称，它全名写作“BotulinumTOXIN” [70] 。其有效成分的名称让人感觉它又有害又有毒，于是一些机敏的同事便改用缩写的“Botulinum”，让它听上去更科学更可爱，且有利于销售，从而让那些谨小慎微的顾客们克服对“毒素——注射”的心理障碍。但事实上，“剂量决定毒性”永远没错，包括肉毒杆菌。

众所周知，肉毒杆菌毒素是一种强效毒物，是由肉毒杆菌细菌（Clostridium botulinum-Bakterien）产生的神经毒素，它的名字派生于拉丁语的botulus（肉肠，德文为Wurst）。很久以前，变质的香肠或被污染的肉制品罐头常常导致食用者中毒身亡，是的，败坏的肉制品含有肉毒杆菌毒素，会麻痹人的呼吸肌与肺功能。

那为什么这种危险的致命毒素会被用于医疗呢？只要1克就足以让上百万人丧命；对一个人来说，口服70微克便会丧命，肌肉或静脉注射0.1微克就够了。不过，每一支肉毒杆菌毒素安瓶中的实际剂量微乎其微，大约注射50～70小瓶才会有致命危险。参照一下或许会更直观：祛皱美容或多汗症的治疗，所需剂量为1～2小瓶。

自1978年起，肉毒杆菌毒素就被作为一种治疗药物投入使用，用于医治斜视、眼睑肌肉痉挛、斜颈、出生时缺氧导致的儿童痉挛型脑瘫，换句话说，也就是用于治疗严重抽筋、硬化的肌肉组织。通过注射肉毒杆菌毒素，可以软化肌

肉，使其不再绷紧，并有助于之后的理疗发挥更好疗效。

肉毒杆菌毒素作为“皱纹杀手”，来自于一次意外。早在20世纪80年代，一名美国医生为他的患者注射了肉毒杆菌，用来治疗眼部肌肉痉挛，不久之后，他惊奇地注意到了随之而来的副作用：不但肌肉组织放松下来，就连眼周皱纹也都奇迹般渐渐消失了。为什么呢？原因在于，当肌肉组织不再绷紧时，位于其上的皮肤便也不再皱起。以上便是“肉毒杆菌毒素抗皱”的诞生故事，自1989年以来，世界范围内肉毒杆菌的使用增加了上百万倍。

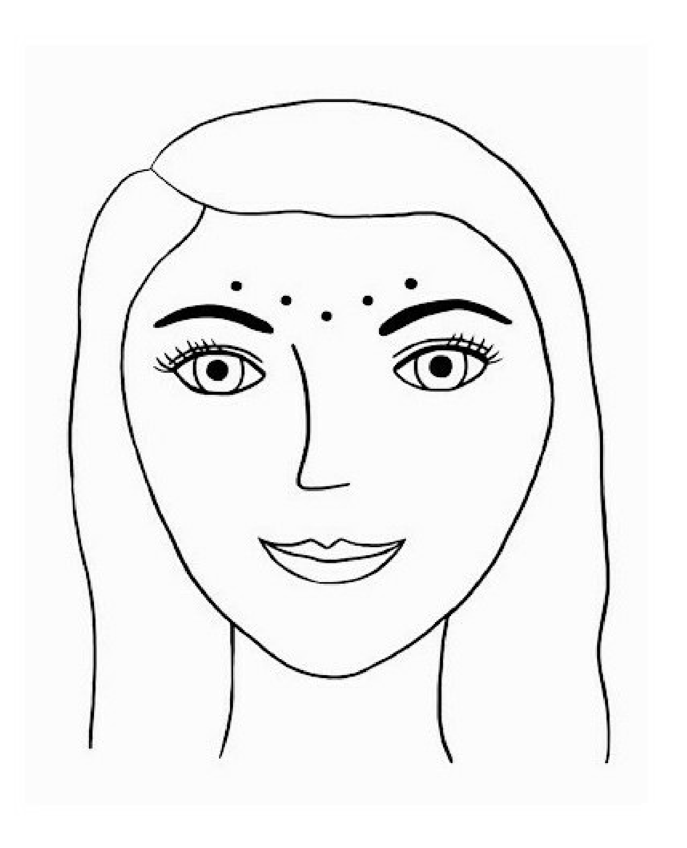
肉毒杆菌毒素会阻断神经肌肉接头处释放乙酰胆碱（Acetylcholin），注射几天后便会生效，通常能保持5个月左右，失效后便会回归“衰老”模式。有趣的是，在面部肌肉麻木的治疗期间，会让人一定程度上“戒除”很多凶神恶煞、严肃可怕的表情，就像力量运动员有型的肱二头肌，倘若没有定期进行正规训练，便会很快失去模样。注射肉毒杆菌后的面部肌肉变得柔弱，相应部位的皮肤得以放松，于是皱纹也不再紧锁在一起。不过，当肉毒杆菌失效后，除皱效果也会随之消失，肌肉组织便重掌大局。

●史波克先生与他的小型秘密武器

为祛除垂直的眉间纹，医生会将肉毒杆菌毒素以V型注射五个小点在患者的两眉之间，接下来的几天，两眉间的肌肉会渐渐放松下来，波及范围大致在以每个注射点为中心的1厘米范围内。现在，要想瞪眼挑眉毛基本上不可能了。就这点来说，肉毒杆菌可是造福了那些家有“母老虎”的丈夫们，即使妻子们气得暴跳如雷，她们的面部表情也一直会友好轻松。

上述现象基于前额肌肉内部的“轮班”，未经肉毒杆菌注射的部位，会因其他部位的突然休假而获得动力，比以前更卖力工作。于是，眉部皮肤会向上提拉，发挥得好还能起到“开阔眼界”的作用，这也是很多女性所追求的效果。不过，一旦用力过猛，会造成眉毛过度抬高，变得“一脸诧异”。高高翘起的两眉属于“史波克标志”，得名于《星际迷航》中的史波克船长。当然，对整容患者来说，这一“火神效应（Vulkanier-Effekt）”并非灾难，只需在眉上部位再刺两针便能迅速恢复原状。

在这里注射肉毒杆菌毒素来消除眉间纹



此外，肉毒杆菌毒素的“息怒效应”还被精神学科用来治疗抑郁症，其原理在于切断看上去气呼呼的眉间纹与大脑间的联系。抹去眉间纹的生气能力后（无法皱眉），大脑会认为：“太好了，没什么可气的，我可以继续保持开开心心！”通过自我观察，我们也能发现这一效应，比如开怀大笑后，即便是与自己无关的事，也会元气满满。情绪制造表情，反之亦然。

所有发生痉挛或过度活跃的肌肉，都可以由肉毒杆菌来医治。比如，神经科医生会将其用于头痛与偏头疼的治疗。肌肉过度紧张会压迫到神经，从而引起头疼，因此，当相应部位的肌肉放松后，痛感也会渐渐消失。牙医利用肉毒杆菌来缩小过大的下颚咬肌，以治疗磨牙症（Zähneknirschen）和美化过于棱角分明、宽大的下颌。

泌尿科的膀胱过度活动症、矫形外科的“网球肘”[71]、妇科的阴道痉挛，都会利用肉毒杆菌来治疗。此外，肉毒杆菌毒素还被用于治疗中风后的肌肉痉挛症；胃肠内科则用来治疗肛裂，即肛门部位让人疼痛难忍的皮肤破裂。

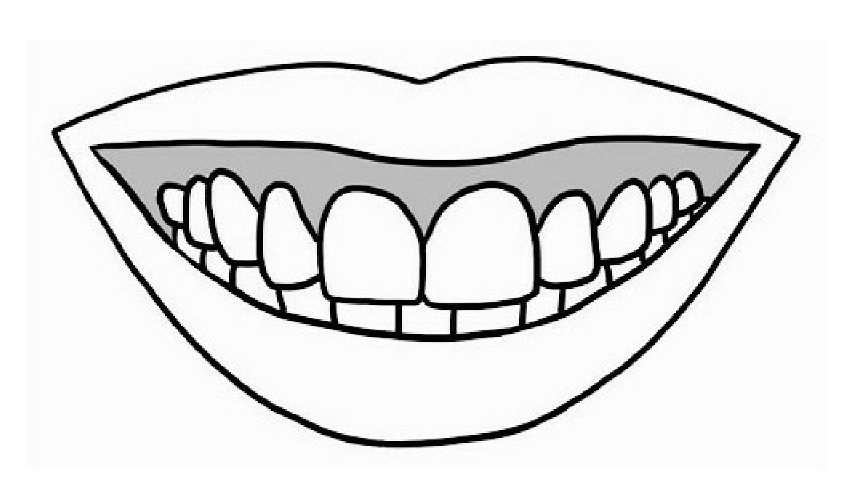
该小型秘密武器不仅能够在肌肉发达的部位施展天地，同时还能帮助那些受多汗症困扰的人们，腋下、手掌、脚部，简单刺几下便能轻松解决问题。真皮中的汗腺与肌肉类似，由乙酰胆碱激活，也能由肉毒杆菌阻断。注射两天后汗腺便会停止排汗，并能维持数月。肉毒杆菌的注射疗法既快捷又简单，身体一般都能轻松接受，唯一不太好接受的是它的价格。

●“皱纹杀手”的利与弊

世界范围内的美容行业盈利每年远远超过数十亿，对于开发新卖点，它们永远乐此不疲。不惜为广告斥巨资，曝光那些原本身世普通的皱纹，让各种难听的皱纹名时刻萦绕在我们脑海，并且非得肉毒杆菌才能“药到病除”：两眉间的“恼怒纹”、眼部的“鱼尾纹（Krähenfüße）”、鼻子上的“鼻背纹”[72]、额头上的“抬头纹（Querfalten）”、嘴上的“木偶纹（唇纹）”、“鹅卵石下巴（下巴上浅窝过多）”、“露龈笑（Zahnflischlachen）”、上唇的“衣褶”，最后还有一个“火鸡颈”。消除以上“百拙千丑”所需要的肉毒杆菌，市面上大多数产品其实都不合法，尽管如此，人们都能利用“适应症外使用（off label use）”的借口来接受注射。



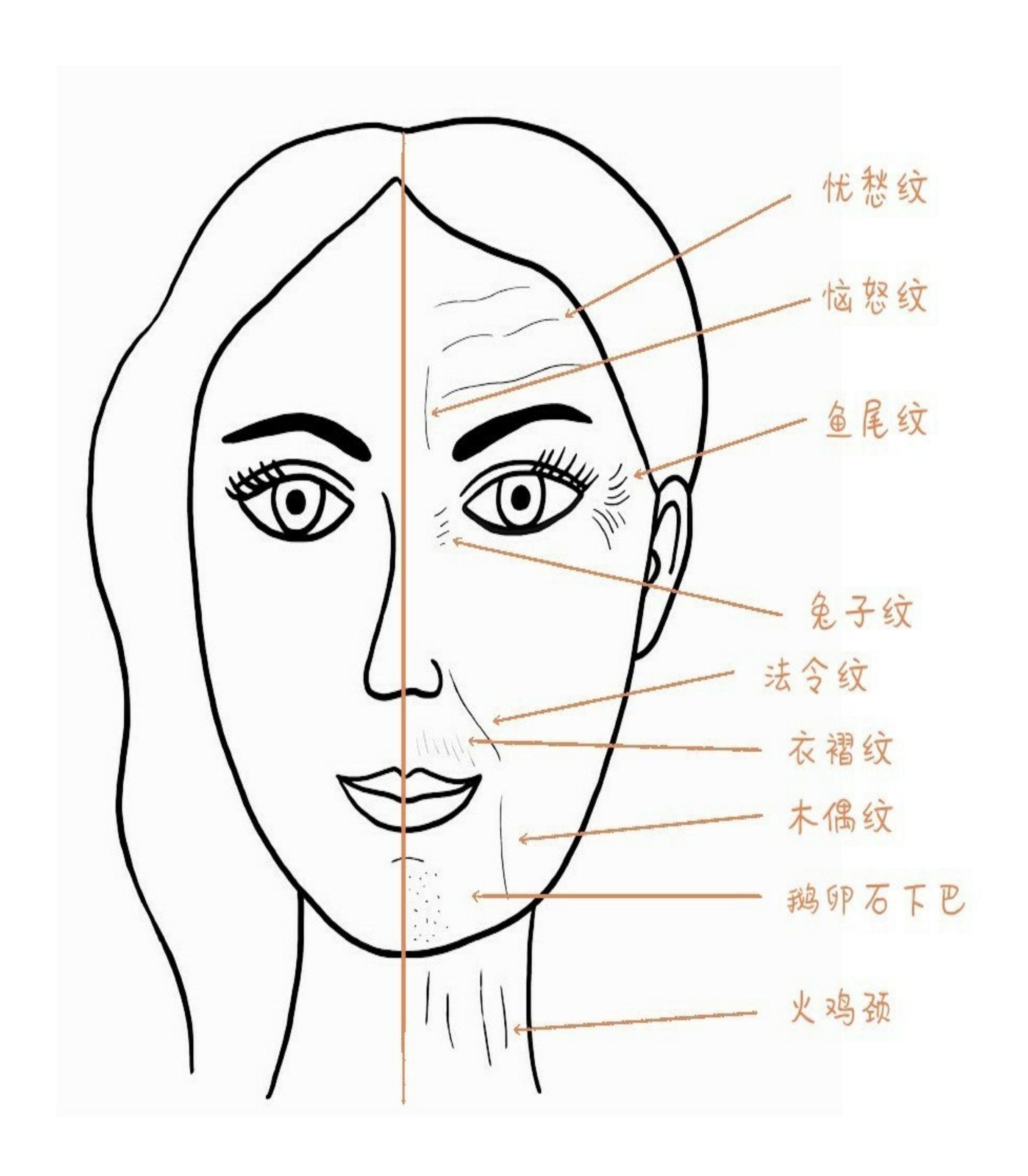
露龈笑



最容易出事儿的是嘴。为了丰满唇形、消除上唇皱纹，接受肉毒杆菌的唇部边缘有时会因此变得肌无力，出现说话、微笑、接吻、喝水甚至进食障碍。当然，只要能让皮肤光滑平整，一切都在所不辞……这还没完，嘴部功能恢复正常得好几个月，期间洋相百出可没办法。

一个负责任的医生在给患者面部注射肉毒杆菌时，都应小心谨慎，小剂量使用，点状注射；而不是粗枝大叶，随时让人面瘫。要知道，是面部表情让我们看上去活力年轻、生机勃勃，最主要的是讨人喜欢，具有“可读性”。在我们面对他人时，通常都不会留意自己的表情，于是会出现友好亲切地攀谈，却挂着一张满不在乎，甚至冷冰冰的脸。

各种烦人的皱纹名



当然，要能不多不少、准确到位地注射好肉毒杆菌，效果往往惊艳非凡——患者开心，风险最低。作为医生，我们都乐于帮助患者排忧解难，让他们晚上睡个好觉，不用去担心任何副作用。然而令人担忧的是，提高颜值、讨人欢心的微调整形，往往都指向对青春与美貌的歪曲臆想。参加一次医学美容大会便能发现，与会医生们都对自己做过些什么。一些同事还会在家里浴室镜子前给自己注射，恰恰就是这样一群扭曲、凹陷、麻痹的面孔聚在一起讨论“美”。

在我看来，那些认为皱纹让人看上去老态或丑陋的态度是很有问题的，60岁的人当然不可能和20岁的人看上去一样，而且也没必要折腾。在用肉毒杆菌熨平坎坷的面容后，接下来又该拿什么来修整衰老的脖颈、前胸和肩膀，还有松垮下

垂、皱皱巴巴的胳膊？虽然人类想方设法实现了飞行，但无论如何，返老还童终归也只是天方夜谭。

尽管如此，我还是很乐意为患者们注射肉毒杆菌，只要操作恰当，结果就能令人满意。最好的效果便是周围人根本看不出你有注射过肉毒杆菌，而是全当你在假期里把自己调养得精气神十足。

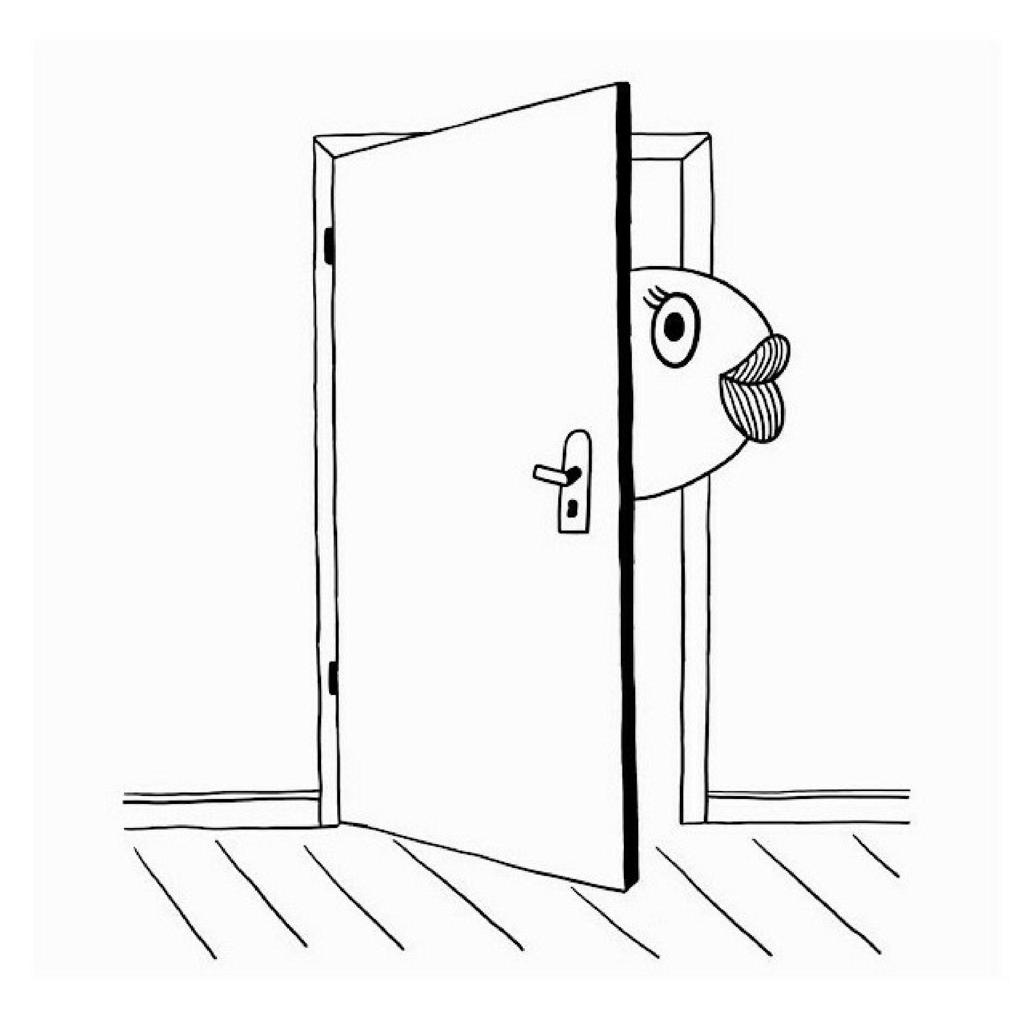
如果您已经打算接受肉毒杆菌治疗，那么请注意一下不要注射太多，“越多越好”法则可不适用于肉毒杆菌！还有，扎针是在所难免的必经之路，请您做好心理准备。此外，肉毒杆菌有效分子的体积对皮肤屏障膜来说过于庞大，因此，请您不要轻信各种肉毒杆菌护肤霜的广告，装着奇迹软膏的瓶瓶罐罐根本不存在，要是有也只是说说而已……

8.2 充盈饱满：嘴唇不该形单影只

门开了，进来的先是一张嘴，然后才是它的主人，一位女士。我的目光再也无法从她身上移开，红肠般的嘴唇突兀地杵在她脸上，就好像是什么不和谐的外物在那里挂着。

是的，美丽丰满的玫瑰红唇性感十足，但现在面前的这位女士却让我想起了一个朋友，更准确地说是一个充满女人味的卡通人物。好吧，可她为什么要把自己的嘴整成个巨型外阴？而且她的一举一动也都很奇葩。

一只嘴唇走了进来……



有时我会反问自己，为什么人们会走火入魔般地整形，以至丧失了最基本的对正常与美的判断力？这真的是他们想要的吗？还是哪儿出了岔子？

除了注射肉毒杆菌，还有其他获得外表美的方式，或多或少都会有点疼，不过这些都不重要，即：皱纹下注射（Faltenunterspritzen）与透明质酸凝胶隆体（Volumenaufbauen mit Hyaluronsäure-Gel）。

大量美容行业的整形失败案例，让透明质酸声名狼藉。透明质酸与肉毒杆菌一起，长久以来为医学领域广泛使用。不论是关节疼痛、伤口、龈乳头萎缩、眼睛干涩、瘢痕凹陷，还是畸形或事故后身体缺陷，透明质酸都是十分可靠的好帮手，且通常情况下不会与人体产生排异反应，有问题也容易重新修正。对于凹陷的瘢痕，透明质酸可算得上是见效快、疗效好的填充物，会使瘢痕弹回到正常皮肤高度。

透明质酸是医学美容炙手可热的宠儿，不仅能够淡化阴影、饱满肌肤，让组织变得水嫩多汁，还能紧实肌肤、柔化轮廓，让嘴唇丰满性感。好看的唇部弧度、恰到好处的上下唇比、微微上扬的嘴角，再给上唇做一粒美美的唇珠，艺术

品般完美，一件杰出的雕塑作品。尽管如此，整体上完美的嘴唇还是会与面部不太和谐，至少大家看到后都会有所猜疑。有一些“艺术家”医生，特别喜欢自作主张地给患者大填特填，结果最后给人家脸上造出一条气垫船来。

透明质酸是一种本身就存在于人体的物质，是天然组织填充物的一部分。人体组织内纤维质黏稠状的基本物质叫作“细胞外基质（extrazelluläre Matrix）”，您要是有兴趣摸一摸，感受一下，不妨轻轻按下眼球：丰满滚圆且充满弹性。细胞外基质分布在人体各处，主要集中于皮肤、关节润滑液、眼睛、椎间盘与软骨中。

细胞外基质中的透明质酸相当于水库，理论上，1克透明质酸能够凝结6升水，从而让我们的皮肤看上去水嫩有弹性。不幸的是，随着时间推移，身体中的透明质酸水位会显著下降。虽然水库的完全清空十分缓慢，但当人70岁时，与初始量相比，最多也就能只剩下20%，有时甚至一无所有，人也因此变得干瘪皱缩。

透明质酸的分子相当大，涂抹到皮肤上时最多只能深入到角质层，再深就不可能了。不过，涂上之后至少能给皮肤锁水，让皮肤吸水膨胀，但也仅能维持几个小时。

随着年龄增长，透明质酸的流失会越来越多，如果真想给真皮层送一些回去，那么只能通过针刺的方式穿过表皮与基底膜带来实现。至于那些涂在皮肤上，宣称抗衰老的昂贵透明质酸安瓶，全部都是假大空。坐收渔翁之利的照旧还是日化行业，不但您的钱包受伤，您的皮肤也不会因此变得年轻。

过去，透明质酸是一种从鸡冠中提取的多糖物质，作为异体物质注入人体组织，往往会造成严重的免疫系统过敏反应，冒出难看的发红发炎结节、丘疹和硬茧。现在，透明质酸大多由人工生物技术合成，通过菌种培养生产，并会去除可能引发过敏的蛋白质，获得亲和人体的最终产品。此外，透明质酸大分子会由特殊技术联结在一起，从而能在组织中保持更长时间。等到哪天透明质酸凝胶吸收殆尽，就需要“回炉”补针，在此之前它会一直很理想地充当皮肤水库，为肌肤增加弹性与水分。

通过吸引治愈细胞，刺激结缔组织新生，透明质酸还能促进伤口愈合与血液凝固——也正是这一能力，让透明质酸拥有年轻化皮肤的功效。适当注射透明质酸最多算是微整形，可以避免糟糕的整容意外，如果进行不顺，最坏情况也只需在相应部位注射些透明质酸酶（Hylase），几小时后便会将透明质酸凝胶分解。相反，肉毒杆菌功效与副作用的消退，往往都得等它在数周、数月后自行消散。

8.3 美的狂热：误入歧途

一个视颜值与“小鲜肉”为一切的时代，无形中催生出巨大的社会压力，电影

明星们为其高歌，各种八卦杂志还不遗余力地渲染40岁以上的女性是怎样一种剩女存在。一旦演员们脸上出现第一条小细纹，便会在入镜前第一时间被抹去，直到窈窕淑女彻底变成了老太太，才终于能以真面目现身镜头前。现在很多电视节目中的女性，女演员本身年龄都能当自己剧中出演角色的妈妈。

如今，不但是公众人物压力重重，就连我们普通人的日常也渐渐向所谓的“完美”流行趋势靠拢。歧途啊歧途！有次我在舞台上亲眼见到了一位著名电影女演员，耀眼的聚光灯把贮存在她面部的所有透明质酸照得一清二楚：植入的苹果肌、拉扯在鼻子和嘴唇间的皱纹和各种人造的前凸后翘。还有一次，在一场关于祛皱的学术报告上，讲台前的一位海外知名皮肤医生，显然他的前额注射了大量的肉毒杆菌，额头几乎都要滑到眼睛上了。而为了克服这个问题，他又垫高了眉毛，把自己弄得像个尼安德特人而不是美容医生。

这类例子数不胜数，要解释也很难说得清。为什么人们非要这样对待自己呢？还是真存在某种特殊力量，驱使成群结队的人前往美容整形医院重塑完美自我？

显然，答案是肯定的。最近，一名女患者请求我给她唇部注射透明质酸，以平衡一个小小的不均匀部位（对我来说几乎看不见），为了消除这个“瑕疵”，她简直急不可待。这位刚刚搬到柏林来的女士，还向我细致入微地描述了她过去的“神医”是多么精明地修整好了她的嘴唇：“这儿，就是这儿，他拿针头瞄准好这个部位后，嘿——”她欣喜若狂地欢呼道：“就把酸射了进去！”

作为一个对心理学很感兴趣的医生，我总忍不住会去想：对这名女患者来说，一个简单的唇部透明质酸注射听上去更像是性爱画面。她的那个“嘿”和全意委身的样子，必然让我重新从性学角度审视医患关系。事实上，在美容医学领域，或多或少都充斥着一些受虐情形：痛感、兴致，恭顺地全心委身于手持注射器的大师、塑形师，那些即将创造新作的艺术家，不费吹灰之力便能帮你消去一个恼人的瑕疵。但作为一名医生，一旦他/她开始承诺让人变得完美，便早已不再是白衣天使，而是自己扮演起了上帝！

从心理分析学的角度看，肉毒杆菌面具与香肠嘴所反映的不单是对衰老的恐惧，更进一步，其实是对死亡的恐惧。从我们来到这个世界的第一天起，进行第一次呼吸后，每一天便离死亡更近一步，就像那句格言：“生命充满生命危险，命终永远致命（Das Leben ist lebensgefährlich und endet immer tödlich）”。所以说呐，我们应该好好学会与自己相处，进行正确自我定位，好好享受生活，而一切生活的故事同样也都写在我们的脸上。

8.4 文身——给皮肤的血腥片

打个比方说，我们现在正坐在皮肤停车场的地下二层。突然，一枚巨大尖锐的针头刺破了我们头顶的天花板，不明黑色液体瞬间溅得到处都是，一下接一

下。过了一会儿，入侵终于停止，渐渐传来了受伤皮肤的呻吟和它因疼痛而发出的颤抖，阵阵痛感与充满毒性的异物吞噬了一切，炎症信使们也都在目瞪口呆地观望这一局面。很快，身体便发现是一种来自外界的有害物质暴力地突破了皮肤保护屏障，把颜料喷了进来，有的黏着在支柱上，有的蔓延到受伤的淋巴上。有些部位连地板都给刺穿了，于是颜料渗向地下三层与脂肪组织。这样的炼狱场景恐怕只有在噩梦般的血腥电影里才见得到，真是令人毛骨悚然。

以上就是文身进行时与结束后，皮肤大楼中居民们的感受了。

该怎么处置这一堆危险废料呢？到处都是扰民的异物颗粒，致癌、致敏的色素，各种防腐剂以及强力毒物，但事已至此，无力回天。

不久之后，基底膜带会渐渐痊愈，但由于被暴力刺破，可能会产生难看的瘢痕。如果某处文身不尽如人意，用激光消去后同样也会产生瘢痕，即使不断变着法儿修缮也基本上无济于事：恰恰是之前的着色部位，取而代之的会是由白色瘢痕组织组成的幽灵文身。

真皮层内，清扫小分队（巨噬细胞）和垃圾收集站（淋巴）都会继续和文身颜料斗智斗勇。其中一部分色素会被免疫细胞包围，作为异物永久保留在真皮层中；另一部分则会被淋巴管满怀希望地交给淋巴结，或许淋巴结知道该怎么处理。显然，淋巴结对此也手足无措，于是最终变成了永久废物。

然而后果是灾难性的，局部淋巴结会因此着色。“文身色素模仿转移性黑色素瘤”与“淋巴结黑色素瘤转移”的区分，需要组织学家在显微镜下仔细研究。但要正儿八经观察组织，就得先给患者进行一次手术。一名32岁的美国女子不幸罹患宫颈癌，注意，她的双腿上布满文身。女患者的PET/CT扫描照片结果显示，癌症已转移到了她的下腹淋巴结，治疗方式为立即进行大型腹腔手术。然而结果显示，堆积在淋巴结中的其实并非癌转移，而是文身墨水的沉积物，手术于是告停。

文身色素不仅会沉积在淋巴结中，还有可能漫游到其他器官。虽然机体一直在孜孜不倦地寻求解决方法，但根本无计可施，这些色素微粒就像滴答作响的微型定时炸弹一样分散在人体各处。

●定时炸弹

日常生活中对商品包装、化妆品、纺织物、食品中色素及含量的规定都极为严格，但奇怪的是，迄今为止，却没有任何针对文身色素的明文规定。那些文身的人，允许含有大量有害健康的颜料进入自己身体的人们，说白了都是缺乏责任感。

文身颜料中往往含有镍、铅、镉、铬、锰、钴等重金属，以及有毒的砷、铝、汞和各种工业合成材料，其中部分具有高致敏性与致癌性，甚至可能损伤遗

传物质，影响到下一代的繁育。

但消费者们往往对文身颜料毫不知情，更没有机会对其进行检测。在日化行业，以上提到的有毒物质都被严令禁止；并且，化妆品也只是涂抹到皮肤上，如果使用者感到不适可以将其轻易洗去。相反，文身则是植入身体，即便几年之后用激光点去，有害物质的微粒依旧会滞留在人体中。

依照严格的药品监测，文身颜料也应纳入监测体制，对可运用于人体的材料及份额做出明确规定。如您所知，所有的药品都会经过多重系列测试，不仅时间耗得长，其过程也非常昂贵，很多时候最终也没能通过测试。此外，药物进入人体后，至少会渐渐分解并被排出体外；然而文身颜料则会占据人体各处，无法排出。更糟糕的是，对此不存在任何严格监测机制。

好吧，您可能会说，身体还是可以承担大量色素的。德国14岁以上的人口中有1/10的人拥有文身（30～39岁人群中，23%拥有文身），更不用说全世界有那么多人文身，至于文身损害健康的事件基本鲜有人知。这些辩解听上去似乎万无一失，但遗憾的是这并不能代表什么：您知道毒理学上的累加效应（Summationseffekt）吗？当身体中的毒素在某一时刻堆积过多时，人就会生病。当琢磨身体一辈子能承担多少有害物质时，请首先想想自己是否真的要继续雪上加霜。总而言之，毒素越多，风险越高。

人摄入的大部分铝来自食物和药物，尽管如此，全世界却都在为止汗剂中微乎其微的铝元素操心，就害怕那么一点儿铝通过皮肤进入人体引发痴呆症和乳腺癌。我们一边安心地食用有机斯佩耳特小麦[73]（Biodinkelkeksen），一边担心无线电波或护肤霜中的致癌物会伤害我们，但对文身却毫不在意。

针刺后的伤口不但会发炎流脓，有时还会引起严重的过敏反应，发红、瘙痒、水疱、渗液、皮屑、肿胀，在诊所中屡见不鲜。也有很多个别情况，比如文身诱发日光性皮炎、皮肤癌和眼炎，在这里，免疫系统似乎混淆了眼睛与文身颜料，从而开始对抗眼睛。

银屑病患者尤其不适合文身，因为他们的皮肤本身就很脆弱，对很多刺激都会产生过敏反应，普通的感冒、干燥、药物、紧张都会导致皮肤红肿，产生鳞屑。同样，外界压力、摩擦、手术伤口、文身针头与颜料也会触发一系列问题。刚刚做好的龙文身上，可能会出现严重的皮肤感染，于是凶猛骇人的龙便突然红肿、蜕起了皮——简直是3D艺术。

一旦刺破痣，后果会尤为危险，因为医生将再也无法对这个部位进行皮肤癌检测。如果文身颜料密布的地方恰好是要做核磁共振成像（MRT-Untersuchung）的部位，检查结果则会因干扰而出错。不仅如此，当进行X射线断层扫描时，文身及永久妆容颜料中所含的铁微粒都会因其强大磁场而开始发热，会导致人体组织深处2～3级的严重烧伤：产生灼痛感、肿胀与瘢痕。

●拜拜，荡妇戳记[74]

显然，皮肤内里要是惨不忍睹，外观也可能滑稽可笑。不管是自己年轻时犯下的错，还是成年后随大流去文的身，总有一天会忽然开始厌恶刺在皮肤上的纹样或彩图。文身且在，生活照旧，皮肤却开始老化。当皮肤慢慢变得松弛、耷拉，当年刺的红玫瑰也随之“枯萎”。有时还会出现文身师未能满足顾客需求，即文身失败的惨案。接下来该怎么办呢？

激光疗法是众多方法中较为有效的一种，但现有技术并不能完全祛除所有颜色，尤其是红色与黄色。此外，激光可能提高色素毒性，带来一系列常见问题：过敏，自体免疫反应，潜在的皮肤癌风险上升。

通常情况下，全黑的文身最容易处理，但有时依然会留下灰色阴影。糟糕的是，激光可能导致色素变色，风险最大的是基于天然色调的永久妆容，会把米色变成绿色。一名年轻女士为去除自己唇部上的红色永久妆容，在一家文身工作室接受了激光治疗，不幸失败后来到我的诊所——顶着她绿油油的嘴唇。她还有救吗？铤而走险再做次激光，且不能保证皆大欢喜。同样，眼部的永久妆容也可能失败，绿色的颜料则会顺着淋巴管攻击太阳穴部位。

作为医生，在诊所中见到过各种各样文身失败的案例，有的是针刺问题，有的是因祛除失败图案而造成的二次失败。

文身真正派得上用场的时候，是利用它来遮盖难看的瘢痕。大多数时候人们文身往往是心血来潮，其副作用之恶劣从一句呼吁便能略知一二：“文身之前请三思（Think before you ink）！”（德文：Denk nach, bevor du dich färben lässt.）

第三部分　去生殖部位远足[75]

第9章　皮肤，性

性，永恒的有趣话题。如果两人交往不顺，就别指望能有进一步的耳鬓厮磨、依偎亲昵。简而言之，性对人类来说意义非凡，在承担繁衍后代重任的同时，随之而来的生化作用、神经刺激，都会为我们的生存、健康与情绪带来不可忽视的影响。

之于性行为，皮肤扮演着十分重要的角色。性、情欲、皮肤，三者密不可分。

9.1　性敏感带与性的三位一体

除了生殖器官，许多其他部位的皮肤也会向神经系统传递刺激信号。触碰、爱抚、震动——我们的皮肤上布满了各种各样敏感的传感器，用来登记、加工、运用与身体有关的一切。来自大脑的美妙幻想也不容忽视。性高潮的到来基于三要素间的相互配合，生殖器、皮肤、大脑——共同为我们创造愉悦满足的性经历。

直到2012年，皮肤的性敏感带才得以系统性研究。结果发现，男性和女性的性敏感部位几乎没有区别，多数时候，女性对触摸性刺激的感受要比男性强烈。性敏感带似乎与社会化、性取向、国籍没有任何干系，对于拥有异国伴侣的男性女性，没人会因此需要去上对方当地习俗的入门课，来学习怎么在性交中取悦对方。

性敏感带—格外美妙的部位



从皮肤那里我们已经知道了：“种族主义出局”，大家都一样。此外需要强调的是，性敏感带仅仅特指那些在受到爱抚、触碰、亲吻后会唤起内心悸动的部位。曾有过这样的实验：用电流刺激受试人的相关大脑部位，即与皮肤性敏感带相连区域（您还记得何蒙库鲁兹模型吗），据受试人描述，脑部在受到刺激后并未感到兴奋，取而代之的是相应皮肤部位的剧痛与麻木感——与情欲毫不相干。

最受欢迎的皮肤性敏感带包括生殖器、乳头、大腿内侧、颈部、耳朵附近以及臀部。尽管为恋足癖们所追捧的双脚上布满神经，但也未能挤入性敏感带的前十名。

●性爱使人美丽

自然为我们准备了无数种实现身心平衡的办法，皮肤不仅透露一个人的身体状态，还能反映一个人的性生活。

当一名男性和自己心仪的女性聊天时，他唾液中的睾酮水平会迅速上升。当

感到性兴奋或经历一次性高潮后，体内便如同点燃荷尔蒙烟火，不仅幸福快乐，有利身体健康，还有美化肌肤的功效。一个人体内性激素水平较高时，周围人往往会觉得此人很有魅力，比如排卵期的女性对男性来说就有着神秘的吸引力。一个人长时间禁欲，再次开始一段新的关系与规律的性生活，将会招来一大波对他（她）感兴趣的人，这是因为大家都不约而同地嗅到了此人“大有可为”……

性交或爱抚皮肤会刺激大脑分泌催产素（Oxytocin），可以提高“性趣”，消除恐惧，缓解痛感，让人平静下来，也有利于人际交往。与此同时释放出的“荷尔蒙鸡尾酒”还包括多巴胺、内啡肽、血清素、催乳激素（Prolaktin）和抗利尿激素（Vasopressin），都会让人感到快乐放松、平和满足。不断增强的刺激还会提高肾上腺素水平，让我们的意识敏锐，头脑保持清醒。

性生活提高女性雌激素水平，有助于消退痘痘，使秀发浓密，使皮肤变得光滑细腻。对男性来说，睾酮会巩固他们阳刚的肌肉，促进胡须生长，但也会导致脱发，因此在一些年轻男性拥有稳定的女友后，脱发问题会愈加严重……

性交可以降低心肌梗死和骨质疏松症的风险，减少抑郁感，为身体塑型，让女性更具女人味，男性更具男子气概。

至此您应该明白了，对性交来说，乳房是否硕大、阴茎是否笔直、阴唇是否对称并不重要，真正让两个人亲密纠缠在一起的是热烈的思绪与幻想，以及一定的心理准备与灼灼激情；否则便是劳燕分飞，不欢而散。这些都与生化因素有关——一个人闻上去怎么样、对方的“荷尔蒙鸡尾酒”味道如何、免疫系统好坏——都会反映两个人是否般配。除此之外，心理因素也十分重要，即来自早期童年经历潜移默化的影响。大多数人的伴侣选择，都是有意无意地在延续或弥补自己的童年经历。如果这些因素全部符合，那么我们将会被意中人深深吸引，开始一段时间的共同生活，甚至相伴终身，永不分离。

●私密处剃毛与**G**点注射

大家私下里谈论生殖器的话题时，往往会“分享”对阴茎和胸部大小的担忧，害怕自己的性器官不够完美，不足以点燃欲火和取悦伴侣。但事实上这些都无足轻重，因为我们无法干预身体的生化反应，更别说垫在乳房里的硅胶。尽管如此，我们总是想极尽所能地展示自己最好的一面，甚至更好一点，再好一点，时刻为意中人的到来做好准备，其中一些人就连私密处都不放过。

您已经知道，头发和阴毛都属于散播诱人体味的“扩香器”。跟10年前相比，如今给自己腋下或私密处脱毛的人大大增加，原因五花八门什么都有，常见的有宗教规定、个人卫生，以及追逐潮流的一味模仿。

早在古希腊罗马时期，人们就已经开始勤奋地给自己脱毛了。那时剃除阴毛和其他体毛不仅是为了美观，还为的是有效防御寄生虫滋生。在拥有浴疗传统与

美学文化的东方，人们利用糖类黏性软膏脱毛，比如古埃及克丽奥佩特拉七世[76] 时期的糖渍除毛法（oriental sugaring）与现在的巴西式蜜蜡脱毛（Brazilian waxing）。在伊斯兰文化中，男女私密部位除毛是来自宗教的卫生要求。早在20年以前，我就接收过很多因生殖部位脱毛出现皮肤问题的穆斯林男女患者，很多人是由于化学性脱毛膏强烈刺激到了柔嫩的私密处皮肤，并长出了接触性皮炎。

其实，阴毛发挥着保护生殖器的作用：它可以传播特殊的性吸引气味，阻止皮肤与皮肤发生直接接触，从而防止温暖的皮肤褶皱内出现“汗湿仓”。

不过从一种特殊的美学角度看，当一名男性剃除阴毛而保留浓密的腹部体毛与腿毛时，看上去很有味道。

现如今，裸露身体的时尚大潮把人们的目光第一次引向了那些本为衣物遮盖的部位。于是，一些女性开始担心，甚至怀疑自己的小阴唇是否要比别人的长，或是纠结小阴唇没有被大阴唇完全包裹。带着这些不可思议的想法，一些人去寻求私处整形，想通过手术刀来让小阴唇变得对称；为小阴唇注射透明质酸使其饱满——特别是一些岁数稍大的女性；阴蒂与G点注射（Aufspritzung）也成了十分流行的私处整形项目。我知道，这里的“注射”听上去有些伤风败俗，但这也是从医学祛皱那里转借来的词……

女性外生殖器主要有以下三种不同类型：

1.大阴唇将内部结构完全包裹，从外面根本看不出里面藏了什么；

2.小阴唇大胆地探出大阴唇向外张望，前部阴道狭缝微微张开，从外面能看到一部分里面的世界；

3.小阴唇来到外面的世界，完全可见，与大阴唇平起平坐，有时甚至要略微长于大阴唇。

当然，这里仅有的只是三种基本类型，小阴唇外观各式各样，五花八门——一些对称，一些不对称，一些十分丰满，一些十分狭长。因此，如果您发现自己的小阴唇似乎不同于常见类型时，不用去做私处整形，它本来就该那样……

●包皮的事儿

男性剃除阴毛，有时有一个明确的目的：让阴茎显得更长。但一些人走得更远，他们会给自己的生殖器注射透明质酸，直到叹为观止。这需要将针头刺入阴茎皮肤，风险在所难免，尤其是当一些门外汉自己动手DIY时。正如医学文献里记载的各种恐怖骇人的副作用，操作不当会导致血管闭塞、阴茎变形、瘢痕、敏感度降低、性功能障碍、肿胀硬化、发炎感染。

通常都是自我主观感觉使男性陷入这一境地。事实上，仅有2%的人拥有异常

过小或异常过大的阴茎。2015年，一项关于男性生殖器的大型科研项目，涉及了15000个不同种族的男性受试者，结果让所有的陈词滥调不攻自破。受试男性的阴茎在疲软状态下平均长度为9.16厘米，勃起状态平均为13.12厘米。

男女平等。自然也为男性创造了多种多样的生殖器外形：由小到大，由粗到细，有弯有直，龟头有箭头形、蘑菇形、帽形以及圆锥形。发挥保护作用的包皮，有的人长，有的人短，有的人则是切掉没有。至于有无包皮的外观差别只有在阴茎疲软时才能看出，因为当阴茎勃起时，原本包裹龟头的包皮会自然后缩，与切掉包皮的阴茎毫无二致。

不同文化对包皮有着不同的定义，是否美观、是否卫生、是否有存在价值。包皮切除往往出于医学或宗教原因，作为医生，我在这里主要介绍一下相关医学背景。包皮保护着敏感的龟头，特别是在还没发明内裤的年代里，龟头上分布有大量的感觉神经，对其所有者与伴侣来说都是最棒的性爱玩具。出于卫生考虑，应定期使用温水清洗龟头及包皮下的皮肤。在缺乏卫生护理和乱交的情况下，包皮下很容易滋生病原体，于是让人患上具有传染性的性病。然而，切除包皮的医学原因只有一个，即当它与疾病挂钩时：包茎（Vorhautverengung）或反复发作的包皮炎（ständige Vorhautentzündung）。

同样，包皮、龟头、睾丸的外观与大小也形态各异——有的浑圆丰满，有的长长的还能摆动。阴茎体状也变化多端，最有意思的是它有三种类型：一种是肉阴茎（Fleischpenis），一种是血阴茎（Blutpenis），还有兼备两种类型的。顾名思义，“肉阴茎”是指疲软状态下，体型仍然较长的阴茎；相反，“血阴茎”则是在疲软状态下较小，而当海绵体充血勃起后会明显增大。

●提睾反射

睾丸过着遥远的独立生活，它悬挂在男性体外，远离喧嚣且温度较低，这是很有必要的，原因在于精子所处的环境不能过热，否则将可能导致不育。如果一些年轻男性的睾丸没有降得足够远，甚至藏在腹股沟管中，那么必须及时去做手术，否则将可能失去生育能力。

睾丸完全不受保护地暴露于体外，处境简直是危机四伏。对此，自然有相应的预防措施，即赋予睾丸对痛感的高倍敏感度，外加一种自我保护机制：提睾反射（Kremasterreflex）。

轻轻抚摸男性大腿内侧上方的皮肤时，可以触发阴囊神奇上提的现象，这与包裹着睾丸的特殊肌层有关。对于过去只穿着遮羞束带在草原上打猎的男性来说，这种反射机制十分重要，因为当大腿内侧皮肤被禾草或树枝刮到时，下一步很有可能就会伤到睾丸。于是，在意外发生前“提睾反射”会迅速将睾丸上提。

●爱如青春之泉

关于肌肤之亲与催产素，从前面的章节您已有所了解，类似的另一自然殊物则是精液：精液含有睾酮、雌激素与其他性激素，以及若干不同的信使。一项研究显示，与性伴侣不采取任何防护措施性交的女性，很少会有抑郁问题，这是因为精液中的一部分激素被阴道黏膜吸收，并随着女性的体循环渐渐生效。倘若停止一段时间性生活，抑郁感随即上升。也就是说，安全套虽然能够有效防御性病，但同时也让女性失去了一剂“快乐之泉”和改善面色的机会。要知道，所有这些荷尔蒙都对我们的情绪、皮肤平衡、皮肤健康、毛发生长有着深刻影响。

最近科学家们发现，所有体细胞都有的亚精胺（Spermidin）以高浓度状态存在于精子中，这是一种可以延长实验苍蝇、蠕虫、真菌、老鼠与人体免疫细胞寿命的化学物质。于是，作为潜在的新型青春秘方，精液进入了人们的视线。其实亚精胺还存在于小麦胚芽、柑橘类水果、大豆、奶酪和其他很多食物中，尽管如此，精子仍可能会被视为“抗衰老疗法”席卷全球。无话不谈的闺密们总有一天会讨论到，到底该“吞下去还是吐出来”的话题，但无论是“返老还童”功效还是5千卡～7千卡的热量，射精可都爱莫能助。

希望每个人都明白的一件事：口交也能传播性病。

●黏膜分泌液

生殖器之旅当然少不了黏膜参观，它分布在人的口鼻、女性外生殖器、男性包皮内以及龟头处。黏膜的结构与皮肤十分相似，但没有角质。与角化了的外部皮肤完全不同，物如其名，黏膜始终会由小型腺体的分泌物来保证它的黏滑湿润。当口腔或其他部位的黏膜发炎，或是机械性刺激造成创伤时，黏膜便会发生角化，于是，口腔或生殖器黏膜便会突然泛白发肿。此时最好去看医生，否则倒霉的话，将可能恶变成黏膜癌。另一种性质不同的情况是切除包皮后的阴茎：当龟头不再有包皮保护时，会自动生成一层角质层，而这与高致癌风险没有任何联系。

●嘴唇与亲吻

嘴唇到底是属于黏膜呢，还是性敏感带？二者皆是。

同柔嫩的嘴唇接吻让人享受，但您也知道，因为没有皮脂腺的分布，嘴唇很容易变干。不停用舌头舔舐干巴巴的嘴唇，非但于事无补，还会每况愈下。为了拯救干燥的嘴唇，人们会尝试各种办法，比如广告推荐使用的润唇膏。不断补唇膏的需求随处可见，就跟上瘾了似的。

很多润唇膏中都含有矿物油，会在唇部皮肤上形成一层类似塑料薄膜的油膜，接下来嘴唇会享受一阵柔软时分。好景不长，唇部散发出的水分再也蒸发不出去，会积聚在不透气的油脂层下。就像婴儿尿布一样，这些积聚的水分会带走具有保护功能的自体皮脂，导致唇部越来越干，甚至发生皴裂。如果润唇膏中含

有纯甘油，这一效应便会更强。虽然甘油属于人体天然保湿因子之一，但如果把高浓度甘油涂在皮肤上，反倒会夺走水分，而不是为唇部皮肤保湿。

传统润唇膏不是办法，取而代之的是使用护唇软膏，比如与皮肤接近的乳木果油或可可脂等天然植物油，蜡质的蜂蜡、绵羊油，纯蜂蜜也行。如果这些都不能改善嘴唇的干燥发炎问题，那么应该去检测一下血液中的微量元素，特别是铁、锌、维生素B_{12}，以及甲状腺激素状况，除此之外也可能是护唇产品引发了接触性皮炎。

总而言之，当您购买护唇产品（其他护肤产品也是）时请务必注意：软膏的油性要比霜体的大，前者含有较少甚至不含水分，对于干燥唇部的护理要比后者有效得多，因为它能够提供嘴唇所缺乏的油脂，减少快速蒸发，并较长时间地为组织锁水。顺便说一下，一种极好的为嘴唇补充油脂的方式是接吻，因为接吻时，我们能够把嘴唇周围皮肤的皮脂匀到唇部，并增强唇部的血液循环，加强免疫系统功能。简而言之：接吻乃完美的唇部护理术！

接吻会涉及黏膜接触，当然还有唾液交换——话题中的话题。唾液来自口腔内三种不同的腺体——腮腺（Ohrspeicheldrüse）、舌下腺（Unterzungenspeicheldrüse）与颌下腺（Unterkieferspeicheldrüse），且都成对分布。这些腺体的分泌物部分黏滑，部分呈水状，每天我们都要分泌1～1.5升的唾液。

在我们的口腔中大约居住着700多种类的2200万个细菌，长时间的拥吻则会让这些细菌获得充分交换。接过吻的人应该知道，接吻不一定会传染疾病，相反会为免疫系统带来多种多样重要的细菌接触。我们的免疫系统就像一个天才，需要不断给它提供学习资料，否则它将会因为百无聊赖而开始干坏事。免疫系统必须博学多才，得刻苦钻研重要知识，学习真正的防御能力，巩固并提高战斗力，并且还要具备智慧与忍耐力。而不同“文化”间的交流正是有效提高我们免疫力的大好机会！

当皮肤受伤时，直觉会让我们把唾液用作急救清洁剂。舔舐伤口时，舌头与唾液会将污物清走，此外，唾液不仅含有多种蛋白质、抗体与天然杀菌物质，还具有镇痛效果。通过加速血液凝结，促进细胞新生，可以加快伤口愈合，所含的酶抑制剂（Enzymhemmer）还能抵御破坏人体组织的酶类物质。因此，唾液完全有资格作为新型伤口愈合药的样板参照。

对“万灵药”唾液来说，牙齿与口腔保健尤为重要。自从摆脱石器时代的食物之后，大量的含有过多碳水化合物（也就是黏黏的糖类）的食物登上我们的餐桌，需要咀嚼的根茎食物则越来越少，而这些都使得口腔内菌落状况急转直下。细菌多样性减少，敌人大肆蔓延，从而造成一系列的龋齿（Karies）、牙龈炎（Zahnfleischentzündung）、口臭等问题。荨麻疹、湿疹、银屑病等皮肤疾病，往往是口腔感染的伴随症。因此，细心的皮肤医生不仅会专心于病人的感染问题，

还会让他们去看牙医。

牙龈炎往往是口腔内有特别顽固恶劣的细菌在作祟，甚至会让整个有机体瘫痪：牙周炎患者中风的概率要比健康人高3倍，心肌梗死风险升高25%，并容易出现糖尿病、风湿病、呼吸困难问题。患有牙周炎的孕妇出现早产的风险要比健康孕妇高出7.5倍，且她们的早产儿往往重量不足。就像龋齿、口臭一样，我们也能够有效预防牙周炎，至于怎么做，之后将会给您列一张清单。

唯一美中不足的是，除了在嘴巴里，其他任何情境下的唾液闻上去都十分糟糕。这种霉臭气味来自于那些生活在牙齿各个角落、牙龈与舌头的生物薄膜（Biofilm）上的细菌，它们不与空气接触，默默制造着各种化学物质，比如挥发性硫化物（Flüchtige Schwefelkomponenten）、胺（Diamine）、短链脂肪酸等。在口中时，这些臭臭的物质通常会被唾液、饮料和食物稀释；而当它们踏出“嘴门”走出去时，由于缺水它们便会被浓浓地保留下来。请您把口水想象成会在岸边蒸发的海水，留在海岸上的海盐也就相当于那些臭气熏天的化学物质的痂皮。值得一提的是，这些臭味物质中的一员是听上去十分可怕的尸胺（Cadaverin），其实也没什么可大惊小怪的，不是吗？

●除口臭清单

-每天刷两次牙。

-坚持每天使用牙线，认真深入地清理齿间的缝隙，让氧气接触到厌氧菌，从而清除散发霉臭味的牙菌斑。

-轻轻刷洗舌头，减少菌苔。

-扁桃体修复：将导致口臭的扁桃体结石（Mandelstein）从扁桃体裂缝中挤出。

-规律饮水：将异味细菌冲走。

-规律膳食：将异味细菌带走。

-吃东西时多加咀嚼，有助于唾液分泌：将异味细菌带走。

第10章　兴奋与病原体

皮肤医生通常都会检查外部可见的生殖器区域，包括男性包皮下与女性外阴内里，从而确定没有忽略任何与性病有关的小水疱、斑点、发红、发炎、分泌物、溃疡、疣等。生殖器黏膜上神经密布，其高敏感度除了让人有时瘙痒、疼痛、灼热，还能给人带来愉悦的享受。

女性外阴前端的“珍珠”是阴蒂，类似于男性的龟头，由“迷你黏膜包皮”包裹在内。很多人认为看到的这部分就是整个阴蒂了，但其实这仅仅是冰山一角，整个阴蒂体要大得多。通过强有力的阴蒂脚，阴蒂向下扩张与阴蒂海绵体相连，总长6～9厘米，且成对出现。整个阴蒂连接着外阴内部左右两侧直至阴道，以及能给人带来快感的G点。可见的阴蒂头上分布有8000个神经与感觉细胞，是男性龟头上的2倍，换句话说，再没有其他身体部位能像阴蒂这般完美地装配神经，且一心一意地专心取悦女性。

正如男性包皮下被称为“Kuppenkäse” [77] 的黄白色包皮垢（Smegna），在女性的阴蒂包皮下也会积攒类似的分泌物，叫作“Ritzenkäse” [78] 。包皮垢由细胞、皮脂、一些细菌和尿混合而成，清水便能洗去。积攒女性包皮垢的黏膜褶皱内温暖潮湿，在清洁皂和剃毛工具的蹂躏后，很容易让一些可恶的家伙有机可乘：真菌、细菌、病毒、寄生虫。倒霉时这些侵略者还会长期驻扎，于是在性交时会进一步传染给他人，赋予欲望双重意义。

在过去的15年间，有记录的美国与欧洲的可传染性病患者人数大大增加。究其原因，可能一来是艾滋病预防没有做到位，二来大多数人更喜欢无保护措施的性爱。

亲密的肌肤接触与性交都会感染性病，接下来，我将向您介绍一些常见疾病。

●梅毒与淋病

曾经有一位饱受某种口腔渗液和肮脏舌苔折磨的男性患者，他承认自己可能是从柏林某个“暗房（Darkroom）”通过口交感染上的。“口交十分安全”对避孕来说有效，但并不意味着也能逃避传染性疾病，于是一些有创造力的人便参照安全套，发明出了“口交套（dental dam，德文为Lecktuch）”，这个词起源于牙科的口腔橡皮布。口交套看上去像家用薄膜，在用嘴巴取悦伴侣前，可将其贴在外阴或肛门上。

一些批评人士指责口交膜剥夺了大量的触觉享受，想想也是，贴上这层膜后还能剩下多少激情。然而对一些人来说，口交膜反倒会让他们兴奋，就像性交前垫一块毛巾防止弄脏床单，或是留着袜子不脱去。尽管如此：当您不知道将要与什么人发生关系，或不确定性伴侣是否健康，那么最好还是用上一层类似于安全套的保护膜。

当我在急诊室值夜班时，遇到过很多极为热情的同我握手问好的患者，热情得简直不行。这种情况下，我一般都能预感到将会发生什么——对方患有淋病或梅毒。出于某种神秘原因，这些患者都会与医生格外亲密地握手，对此我的职业知识无法给出答案，但通过多年观察，这背后涉及的是心理原因。但到底是不是出于想把性病传染给别人的心理，还是想要通过医生测试来确定自己是否患病，

对此我无法做出明确判断。

其实，淋病不会通过握手传播，而是性交、口交与肛交。此外也不会经由厕所传播，“我一定是从马桶上染病的”，突然发现自己患上性病的人总喜欢这么想，然而沾在马桶上的病菌往往要比想象中的少。马桶坐垫通常会被定期清洁，而且我们是将大腿，而不是排泄器官直接坐在受污染的马桶圈边缘上。

难看的性病症状包括：早晨，男性淋病患者的阴茎里会流出一些乳脂般的脓液，叫作“早安滴漏（Bonjour-Tropfen，德文为Guten-Morgen-Tropfen）”；对女性来说，其症状第一眼看上去通常不是很明显，感染处会有灼烧感、渗液，小便伴随疼痛，或完全没有任何症状。后者的结果是灾难性的，因为未及时发现的淋病会带来更严重的问题，甚至会导致不孕。

相反，当梅毒患者的病菌已经扩散到手部时，与其握手便有可能也感染上梅毒。梅毒有好几阶段分期，倘若未及时发现，将会从生殖器进一步蔓延到皮肤、脊髓、大脑、主动脉、骨骼与内脏中。

对皮肤医生来说，梅毒就像是“疾病中的猴子”，因为它几乎可以模仿所有其他疾病的症状，比如脱发、斑疹、湿疹、疣，这让医生的诊断难上加难。有一次，一名年轻男性患者由于一种不寻常的全身红色出血斑疹来到我的诊所，患病皮肤的中央还残留着一些黑色痂皮和坏死组织。数月以来，他走访了很多名医，尝试过用激素治疗，还做了皮肤组织活检（Biopsie），但所有这些皮肤检验都没能找到致病原因。

于是我决定为他采集血样，进行梅毒检测——命中！扔掉激素，此时应立即采用抗生素来对抗梅毒细菌！

性病多发生于男男间的性行为，而对女性来说，感染源要更为广泛。比如某老板的妻子染上的性病，很可能是她丈夫上次出差带回来的“小礼物”，不过也可能是在丈夫不在家时从园丁那儿感染上的。

患有某种性病的患者，务必要检查一下自己是否还感染了其他传染病，毕竟这种事总是祸不单行……常见的还有，一些艾滋病患者雪上加霜地染上了梅毒——忘记使用或故意未使用安全套所致。

●真菌

很多女性外阴被真菌感染时，往往很容易扩散至阴道，导致外阴与阴道同时出现瘙痒灼烧症状，并分泌乳脂状碎屑。对男性来说，真菌感染通常是在包皮下，表现为皮肤黏膜红肿，性交时伴随痛感。

虽然现代抗菌药疗效都很好，但总有一些病时不时就会复发，究其原因可能是免疫力缺陷或清洁不当。避孕药或多种抗生素同时服用、饮食不均衡、肠道菌

群紊乱、性伴侣长期患病等都为常见复发原因。

真菌感染属下的白色念珠菌感染，是一种可通过性行为传播的疾病。真菌无处不在，但并不总具有致病性。它们喜欢温暖潮湿的环境，偏爱黏膜，常活动于男性包皮下和女性外阴部位。女性外阴褶皱多多、沟壑纵横，因此洗澡时应该轻轻把它掀起打开，确保清洗到各个角落。温水即可，没必要使用清洁皂，皂液反倒会误杀那些尽心尽责看门守卫的菌群。

涉及性行为时，真菌在伴侣间的传播就像是打乒乓球。如果一方健康，那么他（她）仍然可能从患病伴侣那里染上病菌，因此，出现真菌感染的性伴侣应该一起去接受治疗。擦药时，女性患者应给内阴、外阴都仔细涂抹好抑菌霜，一次是不够的，且不要遗漏各个褶皱角落部位，否则，躲在暗地里的病毒细胞随时会进一步扩散。对男性患者来说，应仔细给包皮内外侧涂好药膏。

还有一种真菌来源是肛门：当肠道中驻有很多真菌时，便后擦拭很容易将病原菌从肛门带到阴部，因此对女性来说，便后最好从前向后清洁肛门。如果体内真菌过多，则有必要清洁一次肠道，即摄入高纤食物、开菲尔酸奶 [79] 、益生菌或药物，从而将致病真菌彻底从肠道中清除出去，为有益菌落提供足够的生存环境。

●性行为之外的性病，有时安全套也救不了你

很多性病我们都能自己预防，正确使用安全套可以有效防御艾滋病与肝炎，因为安全套能够防止黏膜间的直接接触，避免沾上带有病毒的分泌物。在刚发现艾滋病的头一年内，“安全性行为（Safer Sex）”的宣传遍及各地，那现在呢？人走茶凉，离久情疏。正如一位同事所说，性教育在艾滋病的预防上扮演着重要角色。简单来说就跟洗衣机促销广告一样，哪个商家要是没做好广告投资，就会失去市场份额；同理，安全套的销售也是，如今安全套广告可要比几年前明显少很多。异性恋间艾滋病的感染率并不是太高，但这也并不代表——正如前不久所证实的，艾滋病是骇人听闻的“男同性恋瘟疫（Schwulenseuche）”[80] 。

一层橡胶制品 [81] ——不管什么形式——都可以在鱼水之欢时把大部分病原体拒之门外。然而，也存在很多安全套和口交膜无法防御的性病，这些病毒的病原体不仅能在阴道分泌液与精液中畅游，还能轻松登陆皮肤，特别是生殖器周围与受安全套保护区域之外，亲密的摩擦亲热就能把病菌传染给对方。但要想完全预防疥螨、阴虱（Filzlaus）、传染性软疣（Dellwarze），那可得把自己装进一个巨型安全套里。

●阴虱与疥螨

最近，一个年轻的父亲深深怀疑，生活在他阴毛上和那些从睡衣掉到床垫上的蜘蛛形小虫，一定是之前他从圣诞树上清掉的蜱虫幼体，其实它们是阴虱

（Filzläuse，又名Sackratte）。阴虱不仅活跃在阴毛上，还喜欢往别的地方乱窜，这位患者便是某次在宾馆过夜时沾上的。治疗方法十分简单：彻底剃毛，并使用化学除虱剂或除虱油。

疥疮的传染与性行为若即若离，一个携带疥疮的人，与他人发生性关系便有可能传染给别人。医院和养老院中螨虫的传播则与性行为不沾边儿，通常情况下，携带者身上约有20只螨虫，它们尤其喜欢深夜温暖的床铺，让人感到瘙痒和刺痛，导致手脚、乳头、肚脐、生殖器部位出现皮肤病。对于免疫功能较差的身体，螨虫会在寄主身上滋生到数百万只，并继续繁衍下去。

不但握手、铺床，就连将胳膊平置于血压袖套上，都会使螨虫到处翻飞，最后落到新的位置，此时螨虫便会成为流行病传染源。在我以前待过的一个诊所中，有段时间内，从病人到主治医师——所有人都在接受治疗。半年后，出于莫名其妙的瘙痒，一位上了年纪的男性患者来到我们科，向我们展示了他皮肤上的慢性疥螨，结果令人大吃一惊：这名男士并非“新人”。之前某天上午，在将螨虫传染给所有人的原发病例（Patient Zero）[82]入院时，这名患者同时在办理出院。于是，当他到家后，我们的病房正笼罩着“螨虫瘟疫”的阴影。在我们采取安全措施、治疗受感染的同事与病人时，这名不知情前患者正在他所居住的养老院中散播从医院染上的螨虫。

●传染性软疣

传染性软疣就属于性行为之外的性病之一，它由传染性软疣病毒（Molluscum contagiosum-Viren）引发，属于痘病毒科（Pockenvirus），可译为“具传染性的蜗牛（ansteckende Schnecke）”[83]。这里可不是在暗示患有性病的激情女郎，而是指中央脐凹状的半球形丘疹，类似于粉刺，从中可挤出具有传染性的病毒浆液。成人的传染性软疣往往是位于生殖器部位的性病；对儿童来说，通常来自于皮肤干燥与特应性皮炎（Neurodermitis-Veranlagung），会遍布全身。由于这种软疣很容易攻陷软化的皮肤侵入人体，又被称为“游泳池疣（Schwimmbadwarzen）”。

关于传染性软疣的感染，我曾遇到过一个十分离奇的病例。一名结束培训之旅的已婚男士回到家后，他的阴茎和阴阜处突然出现大量的小肿块，当我询问他是否有过不正当性行为时，他对天发誓绝对没有，并推测有可能是因为他游泳后用了酒店毛巾，然后回到自己房间手淫所致。也就是说，这名患者没有与他人接触就感染上了传染性软疣，然后又自行缜密地扩散了一遍……

从这个故事中我们所学到的已不言而喻：被感染的毛巾确实可以传播软疣。

●疱疹

同样，存在于安全套及其保护范围内的疱疹病毒，还会进一步感染更远处的

皮肤。大部分人在一生中某个时候都会染上疱疹，年龄越大，发生重度感染的概率越高。但这种病毒不会在所有人身上爆发，而是受遗传易感性所决定。压力过大、发热、感染、女性经期时都容易出现疱疹，在太阳下暴晒也会，因为紫外线会抑制人体的免疫功能。疱疹患者最好前去检查一下自己的肠道菌群、免疫系统和血液中的微量元素状况，因为这些都与人体的病毒防御功能有着紧密联系。

疱疹病毒喜欢在感觉神经的肌肉神经接头处安家。在神经受到刺激后，病毒会沿着感觉神经一路蔓延到嘴唇或生殖器，患者甚至会有所察觉：恼人的麻痒刺痛感。到达目的地后，它们会开始大肆屠杀表皮细胞，于是皮肤上便出现了小水疱和痂皮。

根据发病部位，疱疹病毒主要分为两类：口唇疱疹（Herpes labialis）与生殖器疱疹（Herpes genitalis）。顾名思义，前者喜欢唇部，后者偏爱生殖器。但两者的嗜好并非完全绝对，因此口交便有可能使病毒从下面传播到上面，比如吻遍全身的狂吻和给女性口交。

通常情况下，只有水疱具有传染性，一个星期左右结成的疮痂则没有。常见的治疗方式包括涂药与服药，如阿昔洛韦（Aciclovir）和喷昔洛韦（Penciclovir），硫酸锌凝胶（Zinksulfatgel）也是不错的选择，物美价廉且无须处方就能在药店买到。与其他成分相比，硫酸锌的优点在于它不但可以消除皮肤痛痒，还能治愈已经破裂的疱疹。传统的阿昔洛韦仅适用于伴随蚁走感的初期阶段，当疱疹进入到水疱阶段时，阿昔洛韦便不再有效，且此时的病毒已具有抵抗力，但硫酸锌不会这样。另外，低强度激光、热针（Hitzestifte）、皮肤专用的染料激光器（Farbstofflaser），都是常见的疱疹高温疗法。

●尖锐湿疣

有一次在一个活动上，刚认识半小时的客人就问我可否帮他检查一下他的腹部，这样便能省去他看皮肤医生的时间。我很热情地同意了，常言道“医生——你的好朋友与好帮手”，我怎么能说“不”呢？作为皮肤医生，出于职业原因时不时地便会和不怎么熟悉的人前去公共厕所或客人洗手间。

于是，我们离开觥筹交错的聚会人群，来到安静的洗手间，他立刻暴露出了自己的腹部，但是上面什么也没有。接着，他开始解腰带，褪下牛仔裤和一部分内裤。在厕所门与马桶之间的狭小空间内，我们之间几乎没有足够的医学观察距离，尤其是对一名女性皮肤专家来说。在一番纠结下，总算腾出了避免尴尬的距离，于是我认真观察了他所谓的腹部皮肤问题。呈现在我眼前的是：点缀在阴阜上的5个鸡冠花样的疣体。对此，他羞愧地小声解释说，这是从一次婚外性行为中传染上的。检查结束后，我们回到聚会的酒饮点心区，他的妻子早已在那里等候多时，幸好出于医生的保密职责，我不用回答她对诊断结果的询问——对此只能由她丈夫自己解决。

请您牢记：安全套无法完全预防尖锐湿疣，湿疣病毒可以在阴阜、阴茎、龟头、尿道口、睾丸，以及外阴、阴道、肛门落户，肛交后甚至会感染到直肠。尖锐湿疣鸡冠状的表面十分容易辨认，呈肤色或红棕色，有时也会与无害的痣肿块和不具传染性的纤维瘤（Stielwarze或Fibromen）相混淆。

尖锐湿疣形成于人乳头瘤病毒（HPV），HPV有一百多种变体，其中一些是定居在脚部或手指的寻常疣；另一些则是生殖器疣，其中有几种具有致癌性。

3%～17%的嘴部与咽喉HPV感染都与危险的黏膜鳞状细胞癌（Schleimhautplattenepithelkarzinome）有关，还有可怕的宫颈癌，而通过接种HPV疫苗都能有效防御这两种癌症。性伴侣越多，罹患这两种癌的风险就越高。对此专家建议，不仅是青春期前的少女，还包括少年，都应该接种HPV疫苗。少年和成年男性都有感染HPV病毒的可能性，携带者会将其传播其他人，严重者还会导致癌症 。

最新研究发现，疫苗的接种不仅可以预防HPV，对于已经罹患尖锐湿疣或宫颈癌的患者，疫苗还有一定的治愈效果，至少能减轻病情，康复的可能性较大。这一认识现今还未大范围推广，但不久的将来会为大众所知。

第四部分　你食，即你肤[84]

第11章　好皮肤“吃”出来

皮肤与饮食紧密相连。在我们的诊所中，每天都不断上演着各种食物过敏、不耐受、消化不良问题，以及各种“青春永驻”的膳食贴士。患者们通常会咨询哪种食物的成分对皮肤好，哪种有害甚至具有致病性。当然还会问问自己可以做些什么，或是怎样才能做得更好。

摄入的食物会影响皮肤外观，因此，保持肠道健康有着重要意义，因为在分解的食物抵达皮肤前，必先经历肠道部位。肠道与皮肤是一对好朋友，它们相互交流沟通，共同保护着整个有机体——一个从内，另一个从外。

基于此，几年前我决定额外进修临床营养学。一如过去的大学时光，我坐在阶梯教室中，但不同的是，现在是与很多同事一起读书，其中大部分为内科医师。我们共同学习如何从医学的角度看待饮食，涉及的有新陈代谢、实验室指标和卡路里含量。一些知识确实枯燥乏味，因此，我十分高兴能有一位心身医学（Psychosomatik）[85]的教授来给我们讲课。当教授向所有人提问：“亲爱的同事们！营养（Ernährung）和食物（Essen）间的区别是什么？”很多在场的同事——他们早已都是各自领域经验丰富的专家——却没有任何反应。

安静，不知所措，沉默的场面十分尴尬。于是我急忙站起来大声回答：“营养强调的是生物化学，食物更看中我们的乐趣！”教授很愉快地接受了我的答案，讲座也终于得以继续下去。

课间休息时，无数同事围绕着我，一些人甚至睁大眼睛盯着我，另一些则惊讶迷惘地看着我。莫名其妙的局面不知持续了多久——直到一个人终于愤愤地挤出几个字：“你居然说了‘乐趣’！”将食物与乐趣并提，似乎涉及了内心情感，这对未来的营养学家来说简直难以置信，在他们看来，“食物”所涉及的应该是技术与数据：体重测量、皮肤褶皱的厚度、身高体重指数（Body-Mass-Index）、腰臀比例、人体基础代谢率、体脂比重、肌肉比重、血糖和血脂等等。摄入多而代谢少，脂肪便会堆积——真是数学与生化学的完美体现。好了，就此打住。在我看来，“食物”还包含其他环节，特别是性爱方面，对此一些同事深表怀疑。

在营养医师群体中，“健康食品痴迷症”尤为盛行，这是一种神经性的健康食品强制症。恰恰正是这些专家自己在清心寡欲地遵守各种饮食营养规则，而完全丧失了享受食物的乐趣。

食物对我们的幸福感和健康状况有着重要影响，关于这个话题，皮肤再次登

场。皮肤环抱着的，是一个工厂式的大集团，我们巨大的有机体及其无数的新陈代谢过程有序进行，其中一些甚至还未被完全破译。我们吃进去的食物会影响到整个有机体和所有的新陈代谢，食物为我们提供能量，维持“大集团”运作，并为皮肤细胞提供全部的“建筑材料”。营养缺乏、卡路里过剩、食物过敏或不耐受、消化不良和食物成分比例，都会直接反映到皮肤上。

食物在通过血液和淋巴为有机体吸收前，早在口腔咀嚼时，便已由消化酶（Verdauungsenzym）开始预先消化。然后，食物进入到胃部由胃酸分解，再进入小肠由各种消化酶进一步分解。最后，分解好的成品大致分为两类：维持正常生长发育所需的宏量营养素（Makronährstoffe），包括碳水化合物、蛋白质、脂肪，以及珍贵的没有热量的微量营养素，包括矿物质、微量元素、维生素、氨基酸、植物生化素（sekundäre Pflanzenstoffe）[86] 和必需脂肪酸（essenzielle Fettsäuren）[87]。

11.1 宏量营养素：有机体的能量源

主要由蛋白质、脂肪和碳水化合物组成的宏量营养素，构成了人体所需的基本物质，我们的身体从中汲取能量。值得一提的是，酒精算作一种宏量营养素的特殊能量源。虽然从严格意义上来讲，水也算宏观营养素，但由于机体从中几乎无法获取任何能量，水通常都被单独考虑。人体至少有60%是水，水是人体最不可或缺的一部分，虽然听上去似乎多得取之不尽，但仅仅缺水0.5%便会产生干渴感，7%则会导致重病，身体也无法继续正常工作。相反，损失15%的蛋白质或90%的脂肪身体才会进入危急状态。总之，缺水要比其他任何养分的缺失危险得多。

●碳水化合物

为了在咀嚼时将固体食物初步粉碎分解成糊状，口腔中分布有三对唾液腺负责唾液分泌。唾液的黏稠度分为稀薄流质、黏滑、稀薄且黏滑三种，其中所含的α-淀粉酶（Alpha-Amylase）会使碳水化合物在口腔中开始第一道消化过程。

吞咽之后，糊状食物将会经由食道进入下一个工厂——胃，喷射而出的胃酸会杀死一切潜在的病原体。举个例子，一段含有蛋白质的小香肠进入胃部后会由胃酸进一步分解，其中的脂肪会被降解为小小的脂肪球（Fettauge）；碳水化合物会被更多的胃液分解成单糖，比如葡萄糖（Glucose）、半乳糖（Galactose）和果糖（Fructose）。然后，这些小能量包会通过小肠黏膜进入到血液，再由血液循环分配到有机体的各个角落。比如葡萄糖会进入所有人体组织，包括皮肤，葡萄糖是皮肤维持细胞工作的重要燃料。最后的剩余部分将会作为糖原（Glykogen）储存在肝脏中，当缺乏新的食物补给时，储备葡萄糖便会重新进入血液。

我们的身体收集葡萄糖、各种各样的碳水化合物、蛋白质，作为建筑材料提供给皮肤大楼的每一层，比如结缔组织和支持组织（Stützgewebe）。同时生成的

还有酶、抗体、荷尔蒙、凝结剂（Gerinnungsstoff）和血型物质（Blutgruppensubstanzen）。此外，储存基因信息遗传物质的组建也少不了碳水化合物忙碌的身影，氨基酸与脂肪的代谢都离不开葡萄糖。

●酒精

胃里20%的酒精会进入血液，其余80%则会进入小肠，然后迅速扩散到整个有机体中，并由肝脏逐渐分解。在肝脏中，所有类型的物质都会被分解、转换与储存，除了全体宏量营养素（碳水化合物、蛋白质、脂肪），还有药物、酒精、毒品、食物毒素。此外，重要的血液蛋白——为伤口止血的凝血因子（Gerinnungsfaktor）与分解脂肪的胆汁酸（Gallensäure）也在肝脏中合成。除了糖原，铁、铜、锌、锰等微量元素以及维生素也都储存在肝脏中，为某一时刻的大量需求做好准备。

血液中的酒精很少会直接改变皮肤的循环状况，而是促进血管活性的激素让我们面颊发红。红葡萄酒中影响血管活性的成分叫作酪胺（Tyramin），会使血压升高，引起头痛，并让皮肤泛红。酪胺还会阻碍组胺代谢，因此一些人身上会出现红色丘疹，开始流鼻涕，并引发一系列的循环问题和肠胃不适。此外，血液中酒精含量（Promille）过高有损于男性性功能。

酒精就像利尿剂一样具有利尿作用，会让人体丧失大量水分，使皮肤组织变得干燥干瘪，通过排尿，人体排泄出大量的液体与矿物质。这是为什么呢？原来，酒精会妨碍脑垂体分泌后叶加压素（antidiuretisches Hormon）。在夜里，人体会大量分泌这种“抗嘘嘘激素”，从而减少尿液生成，避免持续排尿。如果晚上大量饮酒，半夜一定会尿急上厕所。第二天，大量液体、镁、钙的流失全都会写在面部皱纹和黑眼圈上，还有宿醉感、心跳过速或心律不齐（Herzrhythmusstörung）等问题。

长期饮酒会使男性睾酮水平下降，使男子女性化，失去大量体毛（少于头发），男子汉气概也会缩水，甚至长出乳房。过多的酒精还会损害控制面部血管的神经，导致血液循环系统无法对日常的冷暖、压力、伤害和恼怒做出正常反应。酒渣鼻患者的皮肤极为敏感，鼻部潮红且布满丘疹，如果饮酒会使情况进一步恶化，直到变成增生肥大型酒渣鼻（Knollennase），也就是常说的“酒鬼鼻（Säufernase）”。

简而言之，每天饮用两杯葡萄酒便会损害人体的抗病毒能力，感冒时饮酒则会加重病情。此外，长期酗酒还会扰乱人体中的微量元素结构，尤其是锌、维生素D、维生素A、叶酸与其他B族维生素，皮肤的新生细胞也会被白白浪费，从而更容易出现皮肤感染、发炎以及伤口愈合障碍（Wundheilungsstörung）。

●蛋白质

蛋白质有着独一无二的蛋白质结构，由21种不同的氨基酸以各式各样的序列组成。吞咽下的蛋白质着落在胃部，会由胃中pH值1.5的胃酸完全粉碎。接下来，剪切酶胃蛋白酶会将这些短小的蛋白质碎块剪得更碎。然后蛋白质碎片从胃部进入小肠：在这里，由胰腺（Bauchspeicheldrüse）喷射出大量的消化液，会与来自小肠黏膜细胞的分解酶一起加工粉碎蛋白质碎片，直到剩下游离氨基酸（组成所有现存蛋白蛋的基本物质），会经由搬运工转移到血液中去。

我们的皮肤当然也会分到一些美味的蛋白质点心，也就是新皮肤蛋白结构的形成，用来供应保护屏障。在蛋白质的协助下角蛋白（即角质）生成，用来建构细胞骨架（Zellskelett）、维持细胞代谢，搭建皮肤大楼每一层的结缔组织和支持组织，尤其是细胞的表层结构，从而使身体能够认出并了解自体细胞及它们各自的功能。此外，皮肤免疫系统和一切信使也都需要蛋白质。

构成蛋白质的氨基酸是免疫系统的“特别能量餐”：它们不但会根据需求变身为葡萄糖，还是组胺和神经递质等组织激素的前身，没有它们我们的皮肤将感觉不到触碰和瘙痒，更不能把信息传递给大脑。

身体的每一种蛋白质都有着自己独特的氨基酸排列次序，未经消化的蛋白质会被身体视为入侵者，会有引发机体过敏或生成防御反应的危险。因此，身体往往都会竭尽所能在消化过程中将食物彻底分解，直至全部粉碎成微小的中性氨基酸建筑材料。

●脂肪

脂肪对我们来说不可或缺，是碳水化合物之外第二大能量来源，是作为应对饥荒的长期应急能量储备，是人体的热绝缘体，同时脂肪垫（Fettpolster）还保护着内部器官免受压力和冲击带来的伤害。

在摄入膳食脂肪的同时，人体还获得了脂溶性的维生素E、D、K、A，也就是说，只有搭配脂肪，这些维生素才能进入血液。展开来讲，如果直接单吃黄瓜或西红柿，人体将无法吸收到上面所提的维生素，因此在调拌沙拉时应加入适量的食用油。脂溶性维生素的种类您可以写在备忘录里：维生素E、D、K、A。记住了吗？如果还没有，请您再大声朗读一遍这些字母。

脂肪的组成要素包括甘油三酯（Triglyceride）、胆固醇（Cholesterinester，是胆固醇分子与脂肪酸间的化学键联）和脂肪细胞膜。抵达小肠后，在消化道蠕动和胆汁酸（Gallensäure）的共同作用下，脂肪会被乳化成相互混合的脂肪微粒和甘油。接着，胰液中的酶会进一步将脂肪粉碎成更小的微粒——脂肪酸与胆固醇——然后将其打包成供以输送的粒子。通过所谓的胶束（Mizelle），脂肪微粒进入肠黏膜细胞并在那里进行重组，然后与转运蛋白（Transporteiweiß）相连，生成叫作乳糜微粒（Chylomikron）的新产物，并由淋巴系统输送到血液中。在享用一大份烤猪肉或烤鹅后，血液中会出现大量的乳糜微粒，使得血浆（Plasma，血

液的悬浮液）变成十分浑浊的乳白色。

短链与中链脂肪，比如椰子油，都能以“散装”形式、无须运输小泡（Transportkörperchen）进入肠道细胞，将其所含脂肪酸完全交给血液。在粉碎重组后的脂肪成分成为脂肪组织被人体吸收、囤积前，需要再进行一次分解并在细胞内部重组。

皮肤中的这些脂肪成分会被多次回收利用，不仅会与蛋白质共同构建皮肤保护屏障和细胞膜，还会在炎症系统处兼职。脂肪还是人体自身的润肤露皮脂与保护屏障油脂的来源。此外，我们所摄入的或由人体自身合成的胆固醇，也会被用来砌建皮肤细胞膜。对于维系皮肤功能完善的维生素D_3和其他很多激素（例如皮质醇），脂肪也在它们的合成过程中扮演着重要角色。

值得一提的是，对减肥来说脂肪也十分有用。它可以让饱腹感持续更久，同时还是重要的风味载体，是让食物可口诱人的快乐因子。拥有高浓度微量营养素的脂肪十分健康，来自油菜籽、椰子、亚麻子、坚果、牛油果、高脂肪鱼类等未经提纯的非工业脂肪，都属于我们平时应该摄入的高级脂肪。

坚果高热量的特点常常让很多人望而却步，但事实上，仅有一小部分热量会被人体利用。我们的牙齿无法完全磨碎坚果，消化系统也无法彻底将其分解，因此，大部分未经消化的果仁都会直接被人体排出。热爱坚果的松鼠们吃得更多，但是您有看到过体型肥胖的松鼠吗？

不对坚果过敏的人每天都应该吃一些坚果，这样有助于降低罹患心血管疾病、癌症和器官炎症（Organentzündung）的风险，并能延长期望寿命，使皮肤看上去更年轻。同时，坚果还是不饱和脂肪酸、矿物质、植物纤维（Ballaststoffen）、维生素与植物生化素的完美综合体。

还有，我们不应该过分妖魔化黄油和奶油。一份乏味的低脂食谱其实很难让人实现减肥目标，这是因为缺乏脂肪的食物无法让人产生真正的饱腹感，消费者最后往往吃得更多。没有“美味载体”脂肪的食物，吃起来索然无味，更别提把整个减肥食谱撑下去。此外，很多食品往往会通过直接添加更多碳水化合物的方式，来实现所谓的“低脂”成分。于是这么一来，减肥计划从一开始就失败了。

11.2　微量营养素：新陈代谢的微调

现代人的寿命虽然变得更长，但这并不意味着大家都过得健康。从遗传、生物、生理角度上看，我们与石器时代的祖先其实相去无几，但是我们的食谱却发生了质的转变。石器时代人类的饮食富含高蛋白和大量的不饱和脂肪酸，而含有较少的饱和脂肪酸，并且还有着丰富的膳食纤维，从而放缓并平衡碳水化合物的吸收。旧石器时代的饮食，也就是现在兴起的“古法饮食（Paläo-Diät）”，营养丰富，富含植物生化素，与我们现代的工业食品相比，是真正的健康和预防急先

锋。“古法饮食”中维生素含量是现代饮食的3倍，矿物质含量是2倍；再比下去，现代饮食唯一的加分项也只有卡路里了。

祖先们的食物含有丰富的钙与钾，野生动物瘦肉富含蛋白质的同时还含有大量Ω-3脂肪酸（Omega-3-Fettsäure）；现代人工饲养的动物通常30%以上都是脂肪，且没有任何Ω-3脂肪酸。我们每天吃进去的食物，超过70%都是由工业加工、精炼、加热而成，在此之上还添加了色素、香料和防腐剂，大部分的烘焙食品也是由精白面制成，只含有少量的膳食纤维。

现代生活就好像是一个悖论：尽管过得十分富足，但日常饮食却往往缺乏人体所需的营养成分，缺乏对人体有益且必需的微量营养素，而这对我们的健康有着直接的影响。微量营养素缺乏会导致细胞提前老化、细胞功能受损、遗传物质损伤，所有的器官都会受到影响，首当其冲的便是皮肤，更确切地说，会加速皮肤松弛、起皱，罹患皮肤癌的风险也大大提高。

微量营养素的重要性毋庸置疑，而对医生与治疗师来说，更为重要的是每人每天到底应摄入多少微量营养素，以及如何实现最优配比，对此存在着大量的医学探讨。首先，我们应该更好地认识一下微量营养素：尽管它们不像宏观营养素一样为人体提供能量，但它们仍然是人体的必需物质，少了它们很多代谢过程都将无法进行。微量营养素包括维生素、矿物质、微量元素、植物生化素和最基本的脂肪酸。

●维生素

我们需要通过膳食来摄入维生素，是因为人体不能合成或合成量不足以维持生理所需。维生素在我们的身体中扮演着重要的生物催化剂（Biokatalysator）和代谢调节剂（Stoffwechselregulator）的角色。

只有当所有维生素都处于平衡状态时，皮肤才会健康，特别是之前多次强调的维生素D，以及为了抗衰老而服用或涂在脸上的维生素A、C、E，还有庞大的维生素B族、生物素（Biotin）与叶酸。维生素B族通常以膳食补充剂出现，但并不建议所有人都额外摄入，而是仅当血液或机体明显缺乏时再补充。维生素B缺乏在皮肤上的反应包括：嘴角开裂，嘴唇发炎，舌灼痛，面部、头部、耳部甚至皮炎部位出现脂溢性皮炎，皮肤粗糙，脱发，指甲易断裂，皮肤感染，等等。

纯素食主义者十分容易缺乏维生素B_{12}，这是因为维生素B_{12}存在于动物体内，植物中几乎没有，也就是说，动物性食品是我们最重要的维生素B_{12}来源。因此，对“杂食动物”来说基本上没有任何问题，素食主义者也可以通过禽蛋与奶制品获取维生素B_{12}；但对纯素食主义者来说，只能通过膳食补充剂来获取。新鲜的、未经巴氏消毒的德国酸菜中，所含的细菌可能会生产出一些维生素B_{12}，但并非绝对可靠有效，也不能满足全部人体需求。

患有胃黏膜疾病的人也有着维生素B_{12} 缺乏的困扰，这是因为炎症使得他们体内缺乏维生素B_{12} 的保护者与运送者，严重时患者需通过注射的方式来获取维生素B_{12}。

维生素B_{12} 缺乏会导致一系列的健康问题：贫血（Blutarmut）、皮肤皴裂、湿疹、黏膜病变（比如“镜面舌”，即舌头极为光滑且发红）、脱发；甚至神经损伤，即刺痛感、麻木感、疼痛感，以及明显的行动困难等。

●膳食补充剂

膳食补充剂只能作为人体摄入维生素的第二选择。因为它提供的仅仅只是单独某种提取物，而不是含有多种微量营养素的特制“天然鸡尾酒”。但对于难以实现平衡饮食与高度天然饮食的情况，膳食补充剂便是可取的备用方案。随着工业化在农业领域的不断推进，农药的大量使用和土壤贫瘠问题，使得服用膳食补充剂具有意义。即使未对食品进行精加工，真正的“纯天然”食品也是少之又少。

另一种需要服用膳食补充剂的情况是：患有某种疾病，经医学检测确定血液中缺乏某种微量营养素时。未经血液分析而盲目补充维生素或微量元素的做法并不推荐——物极必反，过多的营养素也会带来副作用。

在专业领域，人们对膳食补充剂的看法大相径庭，通常存在反对派、提倡派、混合派三大类，大家各自持有相应的学术研究。长久以来，令人担忧的事件接连不断：过量摄入维生素E诱发致命性的心血管疾病，过量摄入维生素B_{12} 造成痤疮爆发，过量摄入β-胡萝卜素增加吸烟者罹患肺癌的风险。关于运动员的研究发现，在运动引起氧化应激（Oxidativer Stress）[88] 的同时，由于规律的训练，运动员的自身防御系统会始终处于活跃状态，而补充额外的维生素则会摧毁这一人体自我激励机制（Selbstanregungsmechanismus）。

可以确定的是，富含维生素的膳食搭配不但能让人保持年轻，还能预防癌症，至于维生素补充剂是否也有此功效还存在争议。此外，对于摄入膳食补充剂的合理剂量，具有参考性的建议少之又少。因此，最好先做一次血常规检查来获得自己的准确数据，从而再决定是否要服用膳食补充剂。同时，还应去家庭医生那里检查一下是否还存在其他压力因素（与疾病相关），从而确定补充额外的维生素是否有意义（比如会与某种药物相冲）。当确实检测出血液中缺乏某种维生素时，便可通过摄入膳食补充剂的方式进行平衡。

●氧化应激与游离基清除剂

老化、癌变和发炎——这三者与氧化应激反应间有着密切联系。“氧化应激（Oxidativer Stress）”并不是说一个心力交瘁的经理在海边度假时突然吸入了过多的氧气，而是指身体与具有攻击性的“流氓独臂氧”（超氧阴离子或超氧自由基）

相遇后，所产生的化学性组织反应。氧化应激会损害人体组织与细胞。

坏消息：可憎可恶的氧化应激的产生仅仅是因为我们的存在，刷牙、挖鼻孔、睡觉，时刻都在发生，阳光照射、抽烟、发炎与运动还会加速其进程。好消息1：身体对这些入侵者并非毫无防备，它会产生一系列的由酶与其他物质组成的作战单位，然后众志成城地冲向那些“独臂流氓”与其中和。好消息2：定期做运动可以明显提高自体防御体系的战斗力，即促进修复酶（Reparaturenzyme）和抗氧化剂（Antioxidanzien）的形成。这些游离基清除剂（Radikalfänger）会在整个有机体中到处巡逻，严密搜寻并修复各种身体损伤。此外，我们的身体会不断大量产生这类抗氧化剂。

下面是一些来自新陈代谢的主要自体抗氧化剂：谷胱甘肽（Gluthation）、尿酸（Harnsäure）、胆红素（Bilirubin）、褪黑素、辅酶Q 10。通常情况下，人体能够生产足够的辅酶Q 10。因此只有在身患重病或负荷超载等特殊情况下，才需要以霜膏或药片的形式额外进行补充，而不是像广告中所宣传的返老还童仙丹，需要大肆进补。

虽然我们的身体在生产抗氧化剂方面已经做得很好，但并不意味着它可以独当一切，身体仍然需要外界帮助。通过膳食摄入额外的抗氧化剂，我们看上去更为年轻，皱纹减少，罹患癌症和动脉硬化症（Arteriosklerose）、甲状腺炎、风湿病、神经紊乱（Nervenleiden）等器质性疾病（organische Erkrankung）的风险也会大大降低。

额外的抗氧化剂应从未经工业加工的植物性食物中获取，这样您将在多方面获益。就像格言所说的“全效合一（all in one）”，各种彩色蔬菜、水果、坚果、种子、谷物、香料、全麦，都是混合了维生素、植物生化素和植物纤维的“鸡尾酒”，仅需一份便收益多多。人们还为其创造出了一个时髦语：“超级食品（Superfood）”。超级食品并不意味着必须购买充满异域风情的进口产品，本地产物便足以满足需求，毕竟很多进口产品往往都有着重金属和农药过剩的危险。

与富含微量营养素的超级食品相反，快餐则含有大量的宏量营养素——脂肪与碳水化合物，但除此之外也就没什么了。

●食用色素

维生素和植物生化素都属于抗氧化剂。

植物生化素不但存在于植物性的食品中，还存在于咖啡、茶、红酒中。植物生化素同时履行着多种功能，包括赋予植物色彩、味道及特定的防护功能，还保护植物免受紫外线、细菌、腐烂、被捕食的侵扰。因此，我们食用植物获得的好处正如植物从植生素中获得的完全一样。比如红茶中的丹宁酸（Gerbstoff）往往被作为自然疗法，用于促进伤口愈合、镇静黏膜与皮肤炎症，是没有任何危险的

好法子。

以下是健康的植物色素一览：

位居第一的是来自黄色、橙色、红色蔬果的橙色类胡萝卜素（Carotinoide），目前已知的天然类胡萝卜素约有600种，其中约有50种富含维生素A前体，胡萝卜素和番茄红素对我们的皮肤好处多多，它们的一个分子便能使1000多个具有毁灭性的单键氧丧失战斗力。β-胡萝卜素会在人体内转换成维生素A，对我们的免疫系统、癌症预防、细胞生长、皮肤更新以及视力有着重要意义。关于番茄红素的最高机密是：食用含有高倍浓缩番茄红素的番茄膏要比任何昂贵奢侈的护肤霜胜出几倍，这是真的！番茄汁同样也很好，如果再加几滴油进去，将大大提高肠胃对脂溶性维生素的吸收。番茄红素可以有效预防皱纹，保护皮肤不受阳光损害，还能够降低罹患心肌梗死、乳腺癌、胃癌、前列腺癌与退行性眼部疾病（degenerative Augenerkrankung）的风险。

有益身体健康的还有绿色的叶绿素（Chlorophyll），比如菠菜、生菜、西兰花、欧芹、小麦草等都富含叶绿素。此外，来自绿茶、柑橘类水果、浆果、洋葱、山楂与黑巧克力的黄酮类化合物（Flavonoide），与来自蓝紫色葡萄、红酒、紫甘蓝、茄子、樱桃、蓝莓的花青素也十分重要。最佳摄入方式当然是多彩混合，从天然园圃中，我们便能获取心脏与皮肤所需要的一切。

在此基础之上，如果能坚持做运动，保持睡眠充足，定期放松自己，将大大有助于保持身体健康与青春活力。

●微量元素

谈到微量元素（Spurenelement）时，通常指的是人体必需的矿物质，正如其名，“微量”就足够了。微量元素属于微量营养素，缺乏时会引起疾病，过量会变成毒药，损伤人体。关于微量元素摄入不足，往往与个人饮食习惯有关，下面我将向您简单介绍几种对皮肤有益的重要微量元素。

硒（Selen）：一种具有高度抗氧化作用的微量元素，为皮肤、头发、指甲、甲状腺提供重要的细胞保护作用。患有桥本甲状腺炎（Hashimoto Schilddrüsenentzündung）的病人通常都会采用注射的方式来补充硒。注意，甲状腺疾病还会导致皮肤问题。对男性来说，硒是精子的重要“建筑原料”，与男性的生育能力息息相关。此外，替代医学的医生常常利用硒来对抗重金属。

巴西果、椰子、西兰花和卷心菜等芸薹属，以及洋葱、大蒜、菌类、芦笋、兵豆等荚果中都含有大量的硒。部分养殖场也会专门为动物饲料添加硒，从而使肉类、鱼、禽蛋也成为我们日常重要的硒来源。

锌（Zink）：一种广泛分布在我们体内的微量元素，是维持每天300多种酶运

作的必需因子，酶是由蛋白质组成的生物催化剂，在新陈代谢中伴随并协调着各种化学反应。锌不仅广泛参与人体内与皮肤中的各大进程，比如遗传物质的组建，蛋白质的生产，皮肤、指甲和毛发中的细胞分裂，还协助皮肤角质化、建构保护屏障、加固毛发，并能够促进伤口愈合，加强人体免疫系统。此外，锌还是一种抗氧化剂，可以有效抑制过度活跃的雄激素、各种细菌与疱疹病毒。因此，皮肤医生通常采用补锌（涂抹与内服）的方式来治疗皮炎、感染、痤疮、脱发，收效十分显著。

缺锌会严重损害皮肤、黏膜、头发和指甲，当肠胃出现针对锌元素的吸收紊乱时，手指和指甲部位以及各种身体孔口处（嘴巴、肛门、鼻孔）受到的影响最大，症状包括脱发、脆甲症、皮肤湿疹、嘴角开裂、口腔溃疡，并让人更容易感染上疣和脚癣。此外，勃起功能障碍、性欲降低、身体疲乏也属于缺锌症状。对此，可通过食用动物内脏、肉类、奶、奶酪、禽蛋等动物性食品和坚果、全麦、贝类，即以膳食方式进行调节。

除过上面提到的缺锌症状外，一次血常规检查可以更准确地测定自己是否缺锌，患者带上自己的报告去医生诊所，会使诊断更有效率。有很多来到我诊所的儿童患者，通常都是先在儿科看过后，涂抹了针对异位性皮炎的护肤霜和激素软膏却不见疗效。对此，一次血液中的锌测定便能立刻找到造成皮肤问题真正的病因：与锌缺乏相关的湿疹（Zinkmangelekzem），补锌三周后皮肤便能痊愈。锌还能有效缓解过敏性湿疹，对于疗程较长的情况应该注意：锌会降低体内的铜水平，因此，服用补锌药片不应超过三个月，同时应定期进行血液检查。

铜（Kupfer）：对于很多种酶的合成，铜也是必不可少的一员。在皮肤中，铜不但让结缔组织变得有力、紧绷、富有弹性，还能够促进皮肤黑色素的合成，减少自由基，参与信使制造，以及血液循环的调节和遗传信息的转移。富含铜元素的食物主要是谷物与荚果。

硅（Silizium）：也是一种超级微量营养素，作为微量元素在人体中的所占份额居于第三位，仅次于铁与锌。对皮肤来说，硅不但有助于稳定角质和皮肤保护屏障中的“砖块”，加固指甲与毛发，丰盈头发；还参与到结缔组织中保持皮肤紧致，为身体塑形，在一定程度上缓解皱纹、脂肪团、生长纹等问题。

富含硅元素的食物包括绿色豆类、谷物（主要是黄米）、啤酒和矿泉水，膳食补充剂往往是含有硅酸、二氧化硅和硅盐，且能溶于水的泡腾片。

铁（Eisen）：众所周知，铁元素对人体内的氧气运输和红色血细胞中血红蛋白（Hämoglobin）的合成发挥着决定性作用。

缺铁患者不仅面色苍白、身体疲乏、抵抗力薄弱，还有着脱发、脆甲、结缔组织松弛、嘴角开裂、鲜红的“漆舌”等问题。缺铁极为常见，尤见于月经期间大量失血的女性、消化系统出血和慢性感染的患者身上，此外，过量饮用咖啡和红

茶也会有碍于身体对铁元素的吸收。为促进膳食中铁元素的吸收，最好能同时摄入维生素C，比如喝几口橙汁；富含铁元素的食物包括肝脏、肉类、禽蛋、鸡油菇、香料草、黄米、芝麻、荚果、亚麻籽、可可……其中，动物性的铁元素可以更好地被人体所吸收。

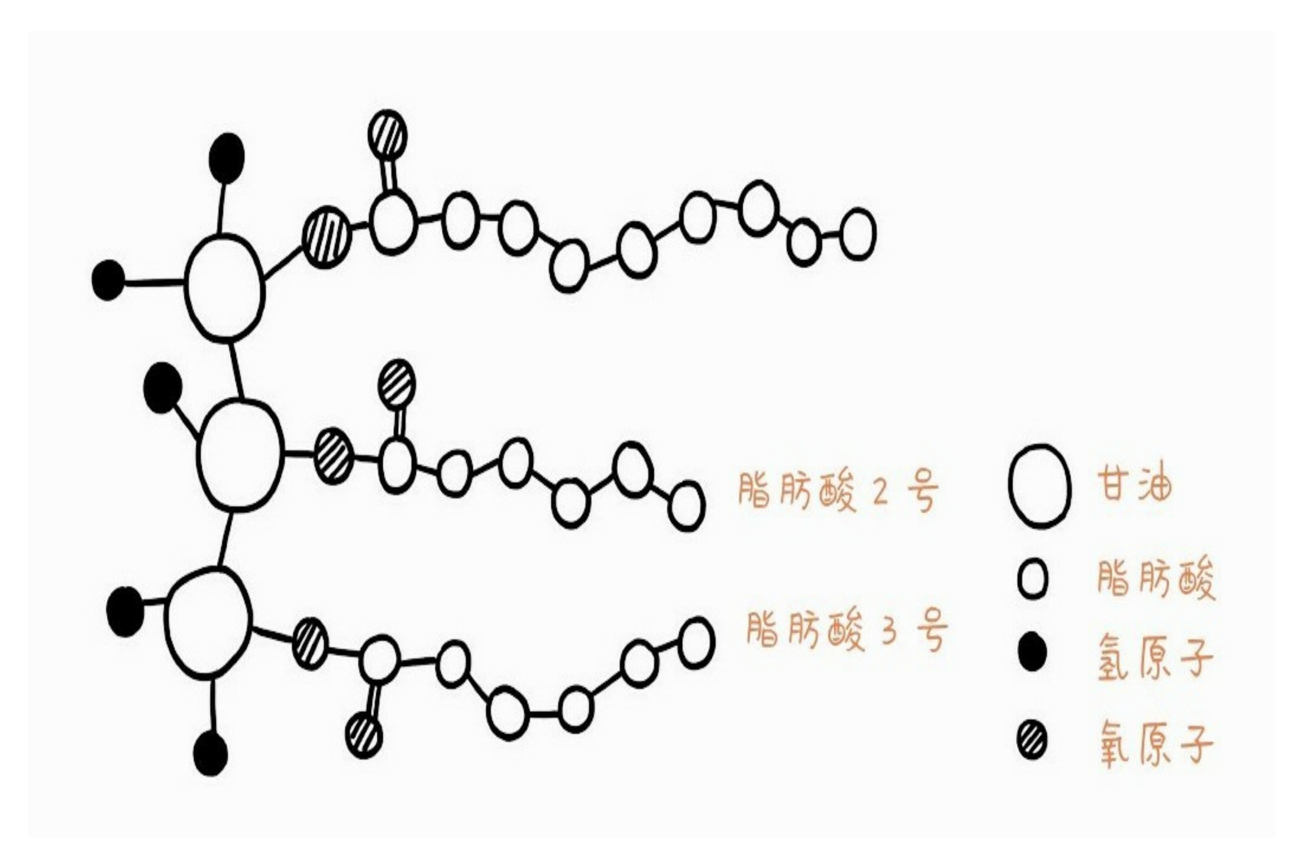
●脂肪酸

全世界都在谈论脂肪酸，但很少有人知道它究竟是什么，那么现在我们就来普及一下。脂肪酸对皮肤至关重要，其中，最为本质的长链多不饱和脂肪酸有助于抵抗各种皮肤炎症（比如特应性皮炎或银屑病），但它无法由人体自行合成，必须通过膳食摄入。此外，长链多不饱和脂肪酸还参与皮肤保护屏障的建筑，保护遗传物质染色体，防止老化过快。

按顺序来说：脂肪的黏稠性随着周围温度的变化而改变，固体脂肪含有大量的长链饱和脂肪酸；相反，液态油主要含有一种或多种不饱和脂肪酸，因此，富含大量不饱和脂肪酸的植物油大多数都为液态。

不同类型的脂肪——与其各自相应的脂肪酸——有着不同的长度，脂肪酸的外观就像一条尾巴：这里的尾巴是由碳原子组成的链条。长链脂肪酸的尾巴较长，通常由12个以上的碳原子组成，三个长链脂肪酸分子与一个甘油分子的结合，则会形成我们通常所说的“脂肪”“脂质”，或“甘油三酯”（Triglyceride，得名于相连的三条小尾巴）。

一个脂肪酸分子的结构



短链脂肪酸则由6个以下的碳原子组成，有趣的是它还会散发香气，这是因为短链脂肪酸中还含有挥发油（ätherische Öle），常常会被化妆品行业拿去做香水。此外，屁和大便之所以会散发臭气，也正是短链脂肪酸与其他肠内气（CO_2、甲烷、氢气、硫化物、氨的混合物）的共同作用，后者的产生则来自细菌对食物的分解。

倘若您一直对“饱和”与“不饱和”存在疑惑，对此可以简单理解为：在黑色的碳原子之间有单臂和双臂两种连接方式，由双臂紧密连接的碳原子叫作双键（Doppelbindung），在一条“小尾巴”中，一个双键会形成“单不饱和脂肪酸”，多个双键会形成“多不饱和脂肪酸”；如果不存在双键结构，则为饱和脂肪酸。除了Ω-3和Ω-6脂肪酸（Omega-3-und Omega-6-Fettsäuren），大多数的脂肪酸均可由人体自身合成，因此需要膳食摄入来获取这两种必需脂肪酸。Ω-3和Ω-6脂肪酸都是长链多不饱和脂肪酸，在皮肤生理中扮演着重要角色。它们不但是细胞膜的基本“建筑材料”，是皮肤保护屏障的一部分，还对免疫系统有着深远影响，是痛感传递信使与炎症信使的原材料。

当人体缺乏脂肪酸时，会出现皮肤干燥、多皮屑、异位性皮炎与其他皮肤发炎感染问题，还会造成血液循环问题与痛觉障碍（Sensibilitätsstörung）。据最新研究表明，Ω-3脂肪酸能够控制癌症，而过量的Ω-6脂肪酸则会助长癌症，因此，对大多数皮肤病患者来说，进行一次血液脂肪酸分析是很值得的，这有助于确定自己体内到底富含哪种“欧米伽”，而缺少哪种“欧米伽”。

在Ω-6脂肪酸（Linolsäure亚油酸，Arachidonsäure花生四烯酸）作用下，人体内会产生引发炎症的信使；而Ω-3脂肪酸（Alpha-Linolensäureα-亚麻酸，DHA二十二碳六烯酸，EPA二十碳五烯酸）则会产生抗炎症信使，于是，两种脂肪酸会为自己在“信使生产程序”中的地位而争斗。如果摄入大量Ω-3脂肪酸，把Ω-6脂肪酸驱逐出去，将降低身体与皮肤发炎的可能性。

Ω-6脂肪酸并非稀缺之物，相反，我们经常会摄入过量。植物性版本（亚油酸）存在于大多数的色拉油中，比如玉米胚芽油、蓟油、葵花籽油；动物性版本则大量存在于鲜肉、香肠和黄油中。

在石器时代，人体中Ω-3和Ω-6脂肪酸的比例相对平衡，大致为1：1。营养学所提供的可耐受最高比为1：5，但如今在日本，其比例长期停滞在1：4，“文明”的西方世界更是“不文明”地攀升到了1：10，甚至1：20，随之而来的便是各种文明病、身体组织发炎和皮肤问题。据研究，因纽特人、日本或挪威的渔夫们体内仅含有3克的花生四烯酸（Ω-6脂肪酸的一种），消费大量肉类的发达国家人口则高含30克，也正是这些发达地区，面临着严重的风湿病、癌症、动脉硬化症的威胁。

倘若不愿通过膳食补充胶囊来摄入重要的脂肪酸，那么下面则是一些供您参考的天然来源：从亚麻籽油、菜籽油、奇亚籽（Chiasamen）、大麻籽、核桃油中，我们可以获取α-亚麻酸等植物性Ω-3脂肪酸。值得一提的是，尽管人人都爱的橄榄油并非主要的Ω-3脂肪酸来源，但它仍对人体健康好处多多，因此依然值得推荐。据统计，可以至少延长2年寿命的“地中海饮食法”中，橄榄油充当着主要的脂肪来源。

拥有宝贵Ω-3脂肪酸的还有富含二十碳五烯酸（EPA）与二十二碳六烯酸（DHA）的高脂肪海鱼，与植物性来源相比，它们有着更强的抗炎能力和更为有效的有益影响，这是因为植物性Ω-3脂肪酸在转换成动力物质EPA和DHA后，身体只能有限地吸收其中一部分。因此，我们应当每周至少吃两次高脂肪海鱼——最好是鲱鱼、鲭鱼、鲑鱼、金枪鱼、沙丁鱼。这些鱼类体内确实含有大量的EPA和DHA，且最好是野生鱼，而非渔场养殖鱼，因为前者通常饱食富含EPA与DHA的海藻。

虽然鸡蛋也是Ω-3脂肪酸的来源之一，但前提是母鸡处于自由放养、食用青草与种子的条件下，才会达到对人体有益的含量。当一些母鸡额外食用海藻或鱼油时，鸡蛋中DHA与EPA含量将大大提高。

不幸的是，由于现在很多鱼体内累积有甲基汞（Methylquecksilber）、二恶英（Dioxin）和类二恶英等有毒物质，亚麻籽油便成为更安全的Ω-3来源，很多人还会通过直接服用亚麻籽来帮助消化。但是，纯亚麻籽中往往含有大量的镉，这是由于从原始时代起，无数次的岩石风化与火山爆发使得土壤中沉积了大量的镉元素，甚至是500年前的采矿活动也会对现代生活有影响。即便是有机亚麻籽，

也会受到广泛的镉扩散的影响，据德国联邦风险评估研究所建议，每人每天食用的亚麻籽含量不应超过20克，大约2汤勺。相反，纯亚麻籽油的危害则大大降低，这是因为镉元素通常存在于亚麻籽的外壳中。亚麻籽油和鱼油确实可以在方方面面显著提高我们的健康水平，省去医药开支。此外，市面上各种通过审查的油类与胶囊，可以在阅读产品包装信息后理性购买。

第12章　饮食习惯与生活方式是如何影响皮肤的

经常有人会问：（纯）素食主义的饮食方式是不是不够好？绝对素食主义者仅仅食用植物，完全不吃肉类以及蛋奶等一切动物性产品；不同的是，大多数素食主义者只放弃了畜禽肉和鱼，而依然食用禽蛋与奶制品。

为解答开头的提问，需要观察一下不同动物们的牙齿：猫科动物的犬齿与裂齿有助于它们捕获猎物，并在享用猎物时更容易将肉从骨头上撕咬下来；母牛拥有发达的臼齿，有助于磨碎植物及其纤维。人类的齿列则由臼齿（脸颊内部）、门齿（正前方）和犬齿（拐角处）混合组成。

这样来看，大自然为我们准备的是一套杂食齿列，类似的还有野猪。因此，只要不是过于频繁，偶尔在餐盘中加一块肉也是可以的。

事实上，素食者与绝对素食者通常都是认真生活的人，他们大多数都很少抽烟，且十分关注自己的身体。在饮食方面，（绝对）素食者会选取富含植物纤维的食物和各种健康的蔬菜，不但有效降低了染上文明病的风险，还有助于避免罹患肥胖、高血脂、糖尿病、心血管疾病、痴呆、肠癌等疾病，然而代价则是更容易出现骨质疏松、皮肤湿疹、皮肤干燥、脱发、脆甲、嘴角开裂、黏膜病变等问题。

对绝对素食者来说，由于缺乏来自奶制品的钙和来自鱼类的Ω-3脂肪酸，只能通过植物性的α-亚麻酸来获取，但正如之前所提到的，只有一小部分的α-亚麻酸会被人体转换，效率不是很高。除此之外，由于拒绝来自深海鱼、禽蛋奶的维生素D，绝对素食者会接受充足的阳光照射，食用牛油果、鸡油菌、蘑菇，但这些远远不够，还会出现维生素D缺乏。同样，由于植物中所含的铁元素无法有效为人体所吸收，伴随绝对素食而来的还有缺锌、缺铁问题。

至此您已发现：合理搭配，适度适量最为重要。过分强调某方面，乃至绝对极端化，都会造成不良后果，部分影响会直接反映在皮肤上，一些则只能由皮肤医生隐约猜测，因为皮肤症状通常是多方因素共同作用而成的，比如遗传、环境、生活状况（关键词：压力）、心理、饮食等。其中，近年来兴起的学科“表观遗传学（Epigenetik）”，是遗传学中十分重要的一部分。

表观遗传学涉及的是：在外界因素影响下，遗传物质中的基因如何被激活与

切断，它解释了为何基因相同的物种，会拥有明显不同的外部特征（发色或躯体大小），罹患不同疾病。举例而言，通过改变维生素叶酸的剂量，可以完全改变克隆鼠的皮毛颜色与体型，因此，遗传物质完全一致的克隆鼠却会看上去完全不一样。

影响我们基因的首要因素已被发现。一个人是在乡下还是在城市中长大，对哮喘与过敏的发生都有着重要影响。甚至药物与食品、皮肤上的菌落，都可以操纵我们的遗传物质。

更令人担忧的是，对于还未出生的胎儿，其父母却早已开始影响他们的表观遗传信息，父母的生活习惯会直接影响到胎儿的基因。但值得庆幸的是，不利的基因族系并不会注定新生命的命运，通过合理的生活方式，健康的膳食搭配，将会为基因带来很大的积极影响。同理，倘若选择不健康、非理性的生活方式，则会恶化早期的错误基因编程，或是损坏原本完好的基因结构。

12.1　痤疮与丘疹

在西方文明国家，80%的青少年都会有痤疮粉刺问题。如之前所讲，痤疮的产生是由于皮脂腺过分活跃、毛孔过度角质化，以及痤疮细菌的大量繁殖。其中，过度刺激皮脂腺的因素有很多，包括荷尔蒙、生长因子，当然还有食品配料。

大部分人认为痤疮是典型的青春期表现，但实际显示，很多青春期早已结束多年的成人却依旧饱受痤疮之苦。因此，关于“痤疮”这一话题，只谈论皮脂腺是远远不够的，而是应深刻认识来自饮食的影响。痤疮属于文明病，是牛奶过量和“拿铁玛奇朵一代”的典型症状。

最新研究结果显示，我们每天摄入的牛奶添加剂会使皮脂腺扩大，导致身体更容易发炎，并增加罹患糖尿病、痴呆症，很有可能还有癌症（至少是前列腺癌）的风险。

牛奶并非普通的日常食品，它肩负着一项重要的生物使命。在人或动物出生后，牛奶中所含有的信号系统可以促进宝宝们的生长，而成年人此时早已停止生长发育。据此，研究者称：尽管牛奶富含有重要的氨基酸，但大量饮用牛奶对成年人来说实则有害，因为其中的激素反倒会刺激细胞向肿瘤方向恶性生长。

除了雄激素，另一种具有决定性的痤疮导火线是血液中的胰岛素样生长因子1（Insulin-like growth factor 1，缩写为IGF-1）：青春期结束后，人体中的IGF-1水平通常会下降，这也解释了青春期结束的成人，为何能同时保持体内含有大量的雄激素，却没有任何痤疮。有确凿数据表明，长有痤疮或开始出现痤疮的成人，血液中有着较高的IGF-1水平。这一信使会提高脂质含量，使得喜脂的细菌痤疮丙酸杆菌（Propionibacterium acnes）在毛孔中疯狂滋生，然后进一步产生黑头，皮

肤也开始发炎。

此外，鲜奶中的基因信使事实上是母牛提供给小牛犊的生长信息，这些信使由小分子核糖核酸（Mikro-RNA）组成，就像是可以校准、调整基因的微型调节器，其体积小到近似于纳米微粒。为了更直观地理解，下面是一些有趣的参考数据：一纳米是一毫米的百万分之一，将一个纳米微粒与一个足球相比，就相当于把足球与地球相比。一根头发大约有100000纳米粗，细菌通常有1000～10000纳米大，病毒则要小很多，仅有100纳米——牛奶中充满了这些微小至极的基因操控RNA微粒。

大自然母亲在“设定”牛奶时，并没有考虑人类的需求，尤其当摄入量过大时。据最新研究发现，饮用鲜奶会同时摄入大约245种属于牛类的信使，它们会影响到超过11000种人类基因；研究还表明，这种对基因的影响会使人体组织过度增生，增加罹患癌症与糖尿病的风险，并会加速老化进程，造成肥胖问题，即便是巴氏消毒奶也仍然含有一定量的具有生物活性的小分子核糖核酸。

另一方面，有很多关于牛奶有益人体健康的研究指出，牛奶是钙与蛋白质的优质来源，可降低罹患肠癌的风险。尽管如此，最新研究显示，成人每天摄入牛奶不应超过200毫升，处于生长阶段的儿童每天500毫升，至于明确上限至今还未能确定。但学术界可以肯定的是，成人每天摄入1升以上的牛奶算作过量，日积月累会对身体造成长期损害，正如帕拉塞尔苏斯（Paracelsus）所说的，“过量即毒药”[89]。此外，为了促进肌肉生长，很多健身达人都会饮用添加有酪蛋白（Casein）与乳清蛋白（Molkeprotein）的混合型饮料（通常还添加了大量的牛奶），细心的人会发现，他们同时还新添了很多痘痘，即使是无乳糖牛奶也无法避免这一问题。

一些人的消化系统内缺乏水解乳糖所必需的乳糖酶（Lactase），导致其无法将牛奶中的乳糖转换为单糖吸收。于是，当摄入的乳糖无法被消化时，会在肠体中开始发酵，人体便会很快出现腹痛、腹胀、腹泻等问题。因此，乳糖不耐的人应购买“无乳糖牛奶”，这也在很多非乳糖不耐症的人群中成了一种时尚。而对牛奶爱好者来说，燕麦浆、杏仁乳、米浆、椰浆、大豆浆也可作为与牛奶交替饮用的健康选择。

发酵后的奶制品危险性明显下降，然而在过去的10年内，患文明病的人群数与奶酪的消耗量却同时增加了5倍，隐约存在于二者间千丝万缕的关系并不能完全排除。但至少可以肯定的是，开菲尔酸奶（Kefir）、酪浆（Buttermilch）[90]等发酵奶制品不但仅含有极少量的致敏乳糖，而且含有大量的活性益生菌，对我们的肠道十分有好处。

12.2　工业脂肪——经久保存、廉价、致命

科学研究发现，导致痤疮与其他很多文明病出现的重要罪魁祸首是：反式脂

肪酸（Transfettsäure）。反式脂肪酸是一种劣性、有损健康的脂肪，主要存在于工业氢化脂肪中，通常被快餐店用作烹调用油，有时还会被用于制作坚果酱、薯片、薯条、速食比萨饼和成品包装的蛋糕，这些仅仅只是冰山一角。反式脂肪会增加心顺式脂肪酸（CIS-Fetts ure）与反式脂肪酸的结构肌梗死、中风的风险，导致血压升高，且对引发癌症、2型糖尿病、皮肤早衰、过敏也有着不可推卸的责任。不仅如此，反式脂肪还会促进皮脂生产与角质化，使毛孔迅速堵塞，导致痤疮产生。由于反式脂肪的严重危害，在美国已禁止将其用于食品生产。



反式脂肪属于不饱和脂肪酸，其名字来源于其化学结构，有别于“正常”的健康型不饱和脂肪酸，反式脂肪酸中间部位的两条“小腿”分别位于其主体两侧，而不是像“正常”的不饱和脂肪酸那样分布于同侧。[91]

当油发生化学硬化或过度加热食用油直至开始冒烟时，都会形成反式脂肪

酸。因此，煎炸用油应符合高度加热的需求，比如椰油、亚麻籽油或葵花籽油。橄榄油只有在其精炼或专为煎炸而制，能耐受煎炸高温的条件下才可行；相反，健康冷榨的橄榄油并不适用于煎炸，它在相对较低的温度下便会开始冒烟，从而生成不健康的反式脂肪酸，其宝贵的营养成分也随之流失，因此仅适用于调拌沙拉。

在自然中，很少有反式脂肪会进入反刍动物受细菌影响的瘤胃（Pansen），因此，奶类和奶制品、反刍动物的脂肪、香肠以及某些肉制品中仅含有可以忽略不计的反式脂肪酸。

倘若痤疮患者能够坚持食用大量的蔬果、谷物、坚果、种籽、不含有害物质的有机鱼类，并避免反式脂肪、精白面、糖、大量牛奶的摄入，在几周后皮肤状况便会改善很多，至少可以提高一个等级。

12.3 嗜好品与污染物质

对于香烟和大麻卷烟，我们也应严词拒绝。当然，香烟并不是典型的日常食品，而是一种充满副作用的嗜好品（Genussgift[92]）。

通过观察患者皮肤，皮肤医生便能判断出该患者是否吸烟。

吸烟者的血液循环较差，面色往往发灰、苍白，这是由于尼古丁会导致血管变窄，甚至持续堵塞血管，从而只有较少量的氧气与营养物质抵达皮肤。

香烟中的有毒物质可以侵入到皮肤深处，在真皮与皮下组织内胡作非为，使得本应将面部皮肤紧致按压在颅骨上的支撑纤维严重磨损。吸烟者的面颊与嘴部很容易松弛，法令纹也会极为深刻明显，上唇则会出现许多很深的小细纹，嘴唇一周也会被辐射状的粗糙皱纹所围绕。由于胶原蛋白纤维的流失，皮肤也会变薄，眼周肌肤看上去会呈灰蓝色。透过单薄的肌肤，吸烟者的内心世界也一览无余。

此外，吸烟会导致黑头粉刺发炎，并进一步长出痤疮丘疹，会波及头发毛囊、腋窝、生殖器、肛门部位的腺体，甚至腹股沟，从而出现反常性痤疮（Akne inversa），表现为严重发炎肿胀的丘疹、脓疮，并伴随有痛感。这里“Inversa”的意思是，位于皮肤褶皱处、会导致脓疮与疖子的痤疮。

除了让人上瘾的香烟和大麻，还有很多有毒物质蹂躏着我们的皮肤，对此现有的学术研究依然较为贫瘠。但已知的是，一些皮肤患者与过敏患者通常饱受重金属、软化剂等毒物的折磨，甚至饮用水也多次作为怀疑对象进入调查员的视线。饮用水中出现越来越多的残余避孕药激素和药物，这是因为在服药者的尿液进入废水系统后，现有的污水处理方式无法将这些有害物质完全清除，而这也未能得到人们的高度重视。其后果对人皮肤和整体健康带来的影响尚不确定，但在

医生和环保工作者看来完全不容乐观。

12.4　小麦与麸质

小麦不仅是与“超重”挂钩的热门话题，过多精白面的摄入不但会导致发胖，还会带来一系列的皮肤病与过敏反应。距离小麦第一次登上人类食谱的时间其实并不长，约为12000年前，90%的人基本都能很好地与之相处。小麦被大量用于制作烘焙食品和食物增稠剂，除了让人发胖外似乎没有其他明显后果，而造成发胖的原因在于，小麦粉和其他完全经工业加工的面粉会使人体内胰岛素水平上升，导致血糖降低，从而使饥饿感大大增加。但这并不是导致肠道或皮肤问题的原因，但对饱受折磨的人们来说，很可能是受小麦粉中某种蛋白质的影响，即麸质（Gluten）。

现在，无麸质食品已成为一种饮食趋势，然而从中获益最大的却是食品工业的商家们。虽然“无麸质”听上去似乎好像意味着“低碳水化合物”，但“无麸质”仅适用于一小部分人，即那些饱受麸质不耐，即乳糜泻（Zöliakie）折磨的人。对于其他大部分对小麦不耐受的人来说，引起他们不适的并非麸质，而反倒是被蜕去大量微量营养素的精白面粉：宝贵的小麦麸皮富含大量维生素与植物纤维，当它们被加工去除后反而会“激惹”人体免疫系统。

●乳糜泻——麸质的错

最常见的小麦不耐受表现为乳糜泻或口炎性腹泻（Sprue），是两种十分严重的自体免疫性疾病，在欧洲与北非的小麦食用地区，大约有0.5%的人口患有乳糜泻，患者的免疫系统会针对一种参与麸质蛋白代谢的酶发起攻击，该酶通常存在于小麦、斯佩尔特小麦、大麦、黑麦，以及其他添加麸质增稠剂的食品中。

当麸质进入消化系统后，大量的抗体会蜂拥而出，使小肠黏膜和扩大小肠内表面积的黏膜绒毛发炎，从而导致人体无法获取足够的食物营养，引发各种营养缺乏症（Mangelerscheinungen）。由于炎症而穿孔的肠壁屏障无法有效抵御病原体与有毒物质，肠道菌群与皮肤皆受牵连，患者罹患癌症的风险也大大增加，并有可能出现1型糖尿病（Typ-1-Diabetes）等其他自体免疫性疾病。除此之外，还伴随有频繁的消化不良与腹泻问题，到处蔓延的抗体甚至还会造成水疱型皮肤病。

●小麦过敏

正如很多食物，小麦同样也会引发呕吐、消化不良、丘疹、发红、瘙痒、湿疹、肿胀等过敏反应，甚至会造成伴随呼吸困难和休克（Schock）。通常情况下，酒精与镇痛药也会增加休克风险。

主要用于制作白面包、糕点、面条的小麦中含有许多种蛋白质，也就是各种

潜在的过敏源，通过皮肤过敏源测试或检测血液中的过敏抗体，便能找到引发过敏的真正原因。

●非乳糜泻麸质敏感[93]

非乳糜泻麸质敏感（Weizensensitivität）并非过敏反应，而是属于较为新近的病症。其成因可能来自于现代人工培植的小麦，具体来说是指将“天然农药”培植到小麦基因中，从而实现更高的产量，即添加α-淀粉酶-胰蛋白酶抑制剂（Alpha-Amylase-Trypsin-Inhibitor，缩写为ATI）。

与过去的小麦或斯佩尔特小麦相比，现代高产小麦中的ATI含量要高出2～3倍，而人体对这一“生化武器”所产生的反应则是肠道炎。关于改良谷物是否是导致越来越多的人患上自闭症（Autismus）、精神分裂症（Schizophrenie）、多发性硬化症的元凶，也引起了学术界的广泛讨论。不管怎么样，慢性炎症都会让人加速老化。

当确定既非乳糜泻也非过敏反应的某患者在停止食用全麦谷物后，其腹痛、胃气胀、腹泻等肠胃不适症状会明显出现好转，那么基本上可以确诊该患者为乳糜泻麸质敏感。

第13章　皮肤病与食物

13.1　异位性皮炎

声名狼藉的异位性皮炎，即通常所说的特应性皮炎（atopisches Ekzem），“Atopie”是希腊语，大致译为“没有固定位置的（德文为：ortlos）”。因此，往往难以对这种湿疹的成因进行明确归类，既有内部成因，也有外部因素。异位性皮炎的皮肤敏感性与遗传基因密切相关，典型的触发因素还包括肠道菌群紊乱与心理因素。

现在可能有人会说，异位性皮炎（Neurodermitis）一词中的前缀“Neuro（神经的）”已经向我们暗示，患者有着一定的心理精神问题，于是，神经质的人受神经衰弱症（Neurosen）影响，便患上了相应的湿疹。这种观点完全是强词夺理、有违事实的。正确的解释是：那些被瘙痒感逼疯的人之所以不停地挠痒，很可能是因为他（她）精神过于紧张；另一种正确解释是：压力促使神经信使进入皮肤，从而引发瘙痒感。显然，压力会让各种疾病恶化，对皮肤病亦然，而皮肤恰恰又是一个极为脆弱的小家伙。但并非所有心理紧张的人都会患上异位性皮炎，在发达国家，有15%～20%的人口患有不同程度的异位性皮炎。

对于这种“没有固定位置的”湿疹，多种因素间的共同作用十分关键，那异位性皮炎到底是什么呢？

这是一种由基因病变导致的免疫平衡失调（immunologische Balancestörung），表现为皮肤干燥、瘙痒性湿疹和过敏反应，花粉、动物毛、尘螨、食物等都可能引发过敏性鼻炎（Heuschnupfen）、哮喘、食物不耐受症与湿疹[94]。

由于皮肤无法正常生产保护油脂，异位性皮炎患者的皮肤屏障十分虚弱，肘窝与腘窝[95]处常常会因出汗导致病原菌群肆虐。患处的防御堡垒也尤为脆弱，患者易受金黄色葡萄球菌感染，对病毒的抵抗力差，很容易进一步引发传染性软疣、寻常疣与疱疹。

此外，他们的免疫系统不仅会攻击持续增殖的病原体，还会向皮肤开火，使炎症愈加严重，因此，在治疗异位性皮炎时常采取针对病原体的措施，最受欢迎的方法是将微银（Mikrosilber）或小银线（Silberfäden）添加进护肤霜与衣服中，从而可以规避过敏风险，与病原体作斗争。

食物同样扮演着重要角色：脂肪酸对皮肤外观的影响，同样也会作用于异位性皮炎。研究表明，具有抗炎功效的Ω-3脂肪酸，可以明显改善皮肤外观。经过多年对Ω-6脂肪酸、γ-亚麻酸（Gamma-Linolensäure）的研究发现，异位性皮炎患者体内的生成酶（Herstellungsenzym）无法正常运作，会造成γ-亚麻酸缺乏——并会因维生素B_6、生物素、钙、镁、锌的缺乏而加重。

对异位性皮炎患者来说，γ-亚麻酸的缺乏还会导致皮肤无法有效抵御病原体，从而使细菌、真菌、病毒引起的感染进一步扩散。对此，患者通常会涂抹含有γ-亚麻酸的月见草籽、黑醋栗籽、玻璃苣的软膏，但收效往往十分有限。科学家们曾试图通过γ-亚麻酸营养补充剂来获得更好的疗效，但因其他Ω-6脂肪酸会刺激炎症导致异位性皮炎加剧，这一希望也就化为泡影。

科学家们还进一步探索了妊娠期的过敏女性是否可以通过调节饮食，来降低下一代得过敏症和异位性皮炎的风险。对此，一项关于瑞典儿童的研究发现，他们的母亲都患有严重过敏症，而那些在怀孕三个月后间或食用鱼肉（Ω-3脂肪酸）的母亲，她们的孩子后来罹患异位性皮炎的可能性降低了25%。

进一步预防过敏的措施是，在宝宝4～6个月大之前完全哺喂母乳（其中4个月为德国期限，6个月为世界卫生组织的建议），这对婴儿肠道菌群和免疫系统的建立非常重要。最晚在6个月后则应开始添加辅食，有助于锻炼宝宝的免疫系统，并且，经细菌分解后的植物纤维可以丰富幼儿的肠道菌群，使发挥保护功能的有益菌不断扩散，从而有效巩固加强免疫系统，同时可以预防哮喘与过敏反应。

另一方面，科学家还尚未完全确定，究竟需要多少过敏原，才能实现锻炼孩子免疫系统的目的。一项研究证明，如果患有严重过敏症的母亲摄入高致敏食物，将会提高下一代的患病概率，然而在现实生活中，却存在着这样一个“花生反

例”：在以色列，花生过敏是一种不常见的病症，这一现象得到了科学家们的关注。

花生会引起极其严重的过敏症，甚至造成致命性休克。如同其他过敏反应，花生过敏问题多年来也未见任何好转，因此，我们这一纬度[96]的父母们往往尽可能推迟给自己的孩子尝试花生。然而在以色列，婴幼儿时期的孩子们便开始食用一种叫作“斑巴（Bamba）”的少盐花生零食，就像欧美的同龄人吃的大米饼一样（不幸的是往往含有砷），研究学者从中发现，这一早期与花生零食斑巴的接触，对幼儿的免疫系统起到了锻炼作用，在一定程度上阻碍了过敏症的发展。此外学者们还讨论了，对于4～11个月大的有高风险过敏性疾病的婴儿，应如何通过食用含有花生成分的食物，从而也能够有效预防过敏的发展。

原则上，任何食物都有可能引起过敏，但其中一些恰好是异位性皮炎的激发因素，一半以上的患有异位性皮炎的儿童都有食物不耐受症，主要包括牛奶、禽蛋、小麦、大豆和花生。而尽早接触花生零食是否真的能够有效预防花生过敏，时间将会给我们答案。成人通常是对榛子、芹菜、水果、鱼过敏，但也有越来越多的人对荚果与大豆也会产生过敏反应。

对某种食物不耐受，异位性皮炎就会“遍地开花”，这是因为免疫系统此时进入了作战状态，向凶恶的过敏原开火轰炸，大批“陆军”与到处都是的信使把皮肤变成了一个战场。

13.2 荨麻疹

荨麻疹是一种由极度瘙痒、大小不一的红色疙瘩组成的皮肤斑疹，当某局部的荨麻疹数小时消退后，往往还会重新出现在别的部位，就连黏膜也逃不过此劫。有时，荨麻疹会是一种皮肤过敏反应。

过敏源于免疫系统攻击那些原本无害的物质。一些人认为，过度保洁、疫苗、抗生素、哺乳期过短、剖腹产分娩，都导致了孩子们从婴幼儿时期开始便出现肠道菌群多样性失衡，增加了出现过敏的敏感性。

荨麻疹可能仅出现在局部接触器官（对过敏性鼻炎来说是鼻子与眼睛），也可能遍布全身（如过敏性休克的情况）。典型的“速发型过敏反应（Sofortallergien）”通常是因为与花粉、螨虫、动物毛发、真菌、杀虫剂、乳胶、药物、食品等的接触，“速发（Sofort）”意味着在短短几秒钟到几分钟内大量过敏抗体进入血液，将原本驻扎在真皮中的组胺释放了出来。

接下来将要发生的，我将以苹果过敏为例呈现给大家：一旦身体决定，它最好将苹果拒于体外，并要生产相应的抗体。于是，当某人在享受苹果时，口腔黏膜中早已开始了组胺大释放，先是嘴巴与喉咙感到发痒、刺痛，同时，由于血管扩张、血管溢液，组织会发生肿胀，出现瘙痒、腹痛、腹泻、恶心、呕吐，甚至

舌头、呼吸道与鼻腔内的黏膜膨胀发肿，阻碍呼吸，开始哮喘型咳嗽，此时皮肤上也可能会出现荨麻疹。最严重时还会引发伴随心跳骤停（Kreislaufversagen）与呼吸困难的过敏性休克，可危及生命。

对桦树花粉（Birkenpollen）过敏的人，通常也会对苹果过敏，这是由于二者有着极为相像的蛋白质结构，于是，有“先见之明”的抗体往往会两个都攻击。这种交叉过敏反应通常会伴随我们的一生，当然，也可以尝试通过脱敏疗法来缓解对桦树花粉的过敏问题。

13.3 假性过敏荨麻疹[97]

过敏有一个替身：假性过敏（Pseudoallergie）。假性过敏虽然也有和过敏反应一样的症状，但其间并没有免疫系统的参与。造成假性过敏反应的诱因潜伏很深，包括药物、食用色素、防腐剂，而消费者很难将这些从原料表的“E编码”[98]中解密出来；还有“蛋白质砖块（脂肪酸）”的分解物——生物胺（biogene Amine）。以上这些物质都有可能诱发假性过敏，直观点儿来说，就是当它们经过组胺储存器时会顺便踢上一脚，导致细胞爆破，里面的物质倾泻到有机体上。

除了食品中的色素与防腐剂，有时富含组胺的饮食也会引发假性过敏。在一些人的肠道中，由于胃肠菌群紊乱或肠胃感染，或服用止咳祛痰药、抗抑郁药、抗生素、肠胃药、降血压药，都会使分解组胺的酶——胺氧化酶（Diaminooxidase）活跃性降低。于是，当人摄入富含组胺或类似信使的食物后，会出现假性过敏症状。

多年的临床经验发现，通过摄入益生菌一段时间后，酶的催化活性会再次出现，而在此之前，应避免含有富含生物胺的食物，比如罐头鱼、酸菜，成熟期长的奶酪和葡萄酒，晾干、熏制或腌制的香肠，发酵的啤酒、醋、巧克力等。

正如“真”荨麻疹的诱因一样，除了食物、药物、感染导致荨麻疹的因素需要我们耐心侦查探索，要找到元凶可能会需要一段时间，在此之前应集中采用缓解症状的治疗方案。容易发生感染的部位通常有：咽扁桃体、鼻窦、牙齿、齿根、下腹、膀胱、胃部（通常是引发胃溃疡的幽门螺旋杆菌-Helicobacter pylori在逞凶肆虐），此外，患者还应检测是否感染了肠道病毒、真菌或寄生虫。

另一种可能性是患者肠道内白色念珠菌（真菌）大量滋生，超出正常范围。这种真菌就像那些恼人的同事，什么事都喜欢插上一手，然后喋喋不休地干扰这个、吓唬那个，但一些医学界的同行却对我们皮肤医生的真菌理论嗤之以鼻。然而在定期观察、检查下，将会发现当白色念珠菌过度繁殖时，往往会出现荨麻疹。虽然有很多人携带真菌却从未因此生病，但当敏感的异位性皮炎患者体内含有大量的白色念珠菌时，反应会十分明显，从抑制到完全治愈白色念珠菌，通常会反复多次。对荨麻疹患者来说，大便常规检查也是很有必要的。

紧急情况时，可服用抗真菌药片；平时则可通过饮用开菲尔来进行预防，这种牛奶饮品中含有健康的真菌群，能够将假丝真菌排挤驱散。通过分析健康受试者的大便，研究人员发现，碳水化合物会明显提高粪便中假丝真菌的数量，而富含蛋白质与脂肪酸的食物则可以降低。对于荨麻疹与假性过敏荨麻疹，紧急情况下的常规疗法为内服抗组织胺药物与激素。

13.4　玫瑰痤疮

至此，书中已多次谈到绽放于面部的“小玫瑰花”，它的另外两个别名叫“Kupferfinne”和“Couperose”。对于肤色较浅的人，酒渣鼻好发于面部的隆起部位，脸颊与下颏的毛细血管会变得十分明显，皮肤有灼热刺痛感，不管是油腻还是干燥，都极为敏感。进阶状态还可能出现丘疹、脓疱，再后期会变成肥大型酒渣鼻，并进一步蔓延到下巴、脸颊与眉间，甚至是耳垂部位。

玫瑰痤疮是由皮肤血管异常扩张造成的，诱因包括长期作用于皮肤的冷热交替，脆弱的植物性神经系统，淋巴堵塞（Lymphstau）、皮脂腺增生、皮肤螨虫过敏、阳光过强不耐受、心理压力、过度使用化妆品等。咖啡、吸烟、嗜酒、辛辣刺激的调味品等也会刺激血管，导致皮肤恶化。

由于面部皮肤与消化系统同受植物性神经系统支配，因此当消化系统受到刺激时，炎症也会反映到脸上，很多玫瑰痤疮患者往往同时患有胃炎、大肠激躁症（Reizdarm）或微生态失调（Dysbiose）。微生态失调是一种严重的肠道菌群紊乱，如今通过便检就可以确诊。因此，保持肠道清洁并摄入健康的有益菌群，对玫瑰痤疮患者来说十分受用，前者可通过摄入富含植物纤维的食物，比如全麦、荚果、种籽、坚果、谷物、根茎、蔬菜、水果等来实现；后者则可通过摄入富含益生菌的食物，比如未经巴氏杀菌的德国酸菜、酸奶、开菲尔、酪浆等。此外，药店销售的小包装肠道菌群粉剂也能够有效帮助人体补充益生菌。在此基础之上，通过专业实验室对粪便的分子遗传学分析，可以准确了解粪便的组成成分，从而配置出更具有针对性的菌群混合物。肠道菌群制剂通常是无味粉末，并添加有益生元（Präbiotika）——刺激活化消化系统细菌的饲料。这一产品有时也被称为“合生元（Synbiotika）”，即益生元与益生菌（Probiotikum）的混合剂。总而言之，皮肤科对玫瑰痤疮的治疗方案包括涂霜、服药、激光疗法。

13.5　银屑病

Schuppenflechte或“Psoriasis（也意为银屑病）”是一种遗传性疾病，其症状表现为皮肤发炎、增厚，并伴随黏附性的银色皮屑（是，我知道，请您不要说什么——银色，这里只是委婉表达），往往还十分瘙痒。银屑病会出现在任何皮肤受到延展、挤压或手术刺激的部位，典型部位包括肘部、膝盖、头部，以及病情较为严重的身体褶皱部位，有时也会出现在指甲与关节部位。

酒精与肥胖都会明显导致银屑病恶化，相反，鱼油可以改善皮肤状况。当一

些银屑病患者血液中有针对小麦蛋白的抗体时，通过无麸质膳食可以改善皮肤状况。顺便提一下，麸质不仅存在于小麦中，还包括黑麦、斯佩尔特小麦、燕麦、大麦等谷类植物种子中，因此患者务必戒除也含有麸质的啤酒。

饥饿疗法（Heilfasten）也可以改善银屑病症状，但对此要有全面的认识：禁食时，人体必需的蛋白质含量会迅速减少，这会影响到燃烧脂肪的肌肉组织。我们的身体结构决定在两天，最长三天的禁食后，需要恢复能量摄入。

身体会将较长的节食期视作饥荒，于是把自己调到节省模式，激活所有的储备物资，从而保证自己至少还能找到一点食物，并会渐渐开始分解肌肉组织。当然，心肌可不会被消耗掉。直到饮食恢复，身体会开始拼命补偿自己，从而出现声名狼藉的“溜溜球效应（Jo-Jo-Effekt）”[99]。

节食期间，人的知觉和味觉都会变得极为敏感——因此，正确的做法是：打破饥饿、糖分摄入、胰岛素释放、增重、皮肤不适间的恶性循环，短暂的食物匮乏可以推动身体的健康意识。在皮肤科，银屑病的治疗方式通常为药膏、溶液、药片、紫外线或药物注射。

13.6 对激素的恐惧

紧急情况下，医生首先会采用传统的常规药物处理皮肤病，皮质醇是人体自身的激素，人工合成的激素则有着不同的作用。根据“钥匙-锁”原则，后者会在细胞内与接收器发生对接，那里早已有许多“出租车”在等候激素的到来，从而将其直接运往细胞核。到达DNA后，激素将会利用自己的声望，开始安排抗炎蛋白质的生产。激素与遗传物质间有着极好的直接联系。

但如果皮质醇的生产陷入停顿，这种联系便会紊乱或被完全中断，此时将会面临严重的原发性肾上腺功能不足（Nebenniereninsuffizienz）的危险，其症状包括恶心、呕吐、腹泻、腹痛、发烧、精神错乱、大量的液体耗损以及伴随心跳过速的昏厥（Kreislaufkollaps）。治疗不及时，患者将迅速死亡。

相反，当肾上腺过度活跃，分泌过多的皮质醇时，则会出现库兴氏综合征（Cushing-Syndrom），其症状表现为红色的满月脸、脖颈粗大和肚腩赘肉。虽然听上去有些好笑，但对机体来说却是巨大的灾难，其症状实为身体脂肪错误、不健康的分配表现。通常还会伴随有高血压、糖尿病、性类固醇（Geschlechtshormone）水平下降，出现自体内部阉割，使男性与女性失去其各自的性征。此外，还会出现肌肉耗失、肌肉无力、骨质疏松症、心理障碍、睡眠障碍以及大量的皮肤问题。具体来说，皮肤会变得单薄脆弱，长出很多蓝紫斑纹，这是由于血管如同老化了的水管一样，失去了弹性，仅仅涂霜便会发生破裂，然后在真皮层内不断形成伤口与瘢痕。这类瘢痕有着一个可爱的名字，叫作“星状假瘢痕（Stern-Pseudo-Narben）”，听起来就像一个自恋的皮肤医生在卖弄自己的法语，到处炫耀着他的“Pseudocicatrices stellaires（与德文同义）”。除此之外，血液

中皮质醇水平过高，会使皮肤出现红色的生长纹与丘疹，并刺激男性面部与躯干部位的毛发生长——女性亦如此。当患者免疫系统严重发炎时，比如由风湿或其他自体免疫性疾病所引发的致命性疾病，往往会采用长期摄入激素药片的高剂量疗法，从而引发上述皮肤反应。针对严重事故或中风，为了预防脑水肿（Hirnschwellung），为了减轻重度化疗的副作用，并增强抗癌药物的疗效，都会采用激素疗法。

倘若仅使用几天，则无须担心激素会对身体造成长期损害。对于伴随急性呼吸困难的过敏性休克、哮喘、义膜性喉炎（Pseudokrupp）、重度荨麻疹，短期顿挫疗法（Stoßtherapie）[100]往往见效迅速，可以挽救生命。通常情况下，短期疗程只会让人夜晚烦躁不安、难以入睡，糖尿病患者或许会出现一些血糖问题，除此之外就没有更严重的副作用了。

再次强调，药物是否能缓解病情，是否会带来不良影响，都取决于摄入剂量与给药方式。重要的是，它是否会以及如何化学性地改变人体内的自然物质——关于激素，此时人们注意到，通过一个小小的化学伎俩（即引入一个或两个氟原子），便能够提高激素的脂溶性，从而使药霜能够深入到皮肤的地下二层。然而对于坐落在真皮中的结缔组织细胞，它们生产结缔组织的工作将因此受阻，于是，虽然治愈了严重的银屑病、异位性皮炎等皮肤病，但副作用却得不偿失。使用12天的强效激素药膏，可能导致皮肤变薄[101]，尤其是皮肤本来就很单薄的儿童，很有可能在短时间内造成永久性的伤害。除了这些副作用，皮肤医生和患者其实都对这一强效药剂十分满意，否则只能去抹难闻的煤焦油软膏（Teersalbe）和发白的锌软膏，或是涂刷各种部分有毒的有色（紫色、红色、粉色、绿色）溶液。

多亏了科学家们坚持不懈的研究，20世纪90年代，新一代激素药膏上市，不仅里面不再含有氟原子，且有着很好的抗炎效果，摄入后还会迅速分解为人体的激素，不会造成任何旧版所具有的副作用。因此，对于大多数的皮肤炎症，都可使用这种现代、保险的第四代产品。倘若您遭遇的不是瘢痕疙瘩、增厚型湿疹、银屑病斑块（相应的药膏在前面有讲到），那么便可以向医生咨询最新一代的激素药膏。

非处方型的激素对很多轻度湿疹、接触性过敏、日光性皮炎都很管用，需要加强药效时，可在皮肤患处盖上一层绷带薄膜，有助于药物渗入细胞更深处。但皮肤与皮肤互相紧贴的部位，就如同自带了薄膜效应。因此，对于皮肤褶皱处和单薄的睾丸皮肤、眼睑皮肤，应使用较为温和的激素，每天一次而非两次。

脸部用药时则得多加小心，因为激素会造成菌群失衡，仅仅小剂量使用便会导致嘴周、鼻部、眼部长出顽固的小丘疹。这类型的“空姐职业病”往往是由富含硅油和石蜡的化妆品堵塞毛孔所致，但也可能是激素药膏或喷鼻剂导致，出现后很难消失。涂抹1～2天激素药膏后，往往会收效明显，但接下来将会出现小丘疹，导致皮肤状况甚至大不如前。此时则应该为皮肤禁食——停用一切霜膏、化

妆品、激素，让皮肤清静地干燥几天，同时还可以用冷却下来的浓红茶进行冷敷，使用皮肤医生开的药粉，并服用抗炎药。

对于酒渣鼻、痤疮和一切感染性疾病，不建议使用激素，因为它会降低人体对病原体的抵抗力。这里也很好地解释了为何长期压力下更容易得传染病：血液中的皮质醇处于高水平时，自体防御力相反会严重降低；长期压力会造成男性勃起功能障碍，女性月经失调、脱发、丘疹。究其原因在于，当人体内皮质醇含量上升时，其他激素水平反而会降低，其中包括性激素。可见，压力大真真是皮肤的一大天敌。

第五部分　内心的镜子

第14章　皮肤透露了内心的什么

生活中很多事都远远超出我们的想象，心理因素始终发挥着巨大的影响，其影响恰恰会反映为各种身体症状。当我们与他人建立联系，当我们感到热爱或憎恨，一切有意或无意的心理变化都会有所反映，而皮肤便是这些微妙变化的显示屏——脸色通红，面色苍白，鸡皮疙瘩四起，大汗淋漓。但各种施加给皮肤的外界干预，诸如化妆、文身、穿刺，以及肉毒杆菌注射、皱纹填充、美容整形，都会改变皮肤原本的自然表述。

在医学界，心身医学与神经科学都致力于研究可测的神经过程与难以衡量的心理活动间的联系。事实上，皮肤所呈现的各种症状往往是内心世界的直接反映，看在他人眼里，便是各种磨人的皮肤病。原本保护我们的包袱皮，此时却抖露出了一切，但谁又想这样呢？

14.1　情绪与精神官能症

胚胎时期，皮肤与神经组织一同形成于外胚层（Ektoderm），二者紧密联系，因此情绪便会直接反映到皮肤上，正如起鸡皮疙瘩与羞愧脸红，都是无意识的行为。神经冲动（Nervenimpuls）支配着人的感受，并不会受外界气温影响，通常当我们生气或激动，害羞或兴致勃勃时，它会使皮肤血管扩张，让人面红耳赤或仅在脸部出现红斑，而操控这一整体的神经叫作交感神经系统，属于植物性神经系统的一部分，在应付压力、忙碌、兴奋、出汗等情形中扮演着重要角色。

因羞赧或着急出现的面部与脖颈红斑，在皮肤细嫩透明的年轻女性身上尤为明显。顺便说一句，在男性看来，脸红的女性楚楚可人。此外，“干坏事”被抓现行时两耳发热的感觉大家都很熟悉，不必多讲。

我们眼睛上方的那部分大脑负责人的伦理道德感，一个人如果搞砸了什么事，该部位便会立刻做出羞愧感反应。从演化生物学的角度来看，这种被触发的脸红有着警示功能，作恶者发红滚烫的耳朵表明他对自己的行为感到懊悔，发誓以后一定改正，并接受社会行为规范，从而保证群体间的文化一致性，否则将可能被驱逐出群。反过来说，当人们注意到这一“红色警告”时，通常会因此想过去看看究竟发生了什么，确定是不是有人打破了规则。

无论真实或只是猜测，根据事情的不同情况及严重程度，当周围人看到如此明显的情绪反应时，都会对此感到理解与同情，有时他们就像当事人的一面镜子：这边儿有个人很激动，他似乎为某人的言语行为感到羞愧或恼火。

脸红是很正常的现象，肢体劳作、运动、发热或更年期，都会使皮肤血液循环加快，酒精与一些药物也具有扩张血管的作用。脸部突然变红，英文中称之为“flush（脸红，指简单的生理反应）”；心理原因造成的脸红则叫作“blush”，通常是因为高兴、思维高度集中、激动兴奋、愤怒、羞愧、害怕以及性兴奋（sex flush）。

然而对一些人来说，脸红确实是一种折磨，还可能导致一种叫作“赤面恐惧症（Erythrophobie）”的心理疾病，即对脸红这一现象本身的恐惧。由此产生的巨大心理压力，甚至导致很多患者生病，陷入生活困窘，其症状表现为头脑发热、冷汗直冒、体虚、身体不适等。此时，大量的“压力荷尔蒙”皮质醇与抗炎信使会充满血液，科学家则会对信使所处的位置与疾病感染做出比较。

●来自皮质醇永远的致意

当人感到压力时，会分泌出“压力荷尔蒙”皮质醇，给身体带来一系列副作用——由于愤怒和压力，皮肤长出痘痘；免疫力下降，更容易导致皮肤感染。然而在紧张状态下，皮质醇可不仅仅是为了折磨人，而是会帮人处理“战斗或逃跑（Fight and flight）”[102] 的处境：无论是过去的祖先面对野生动物，还是我们现在面对烦人的上司、税官和邻居——只要身处压力状态下，我们精密的内分泌系统便会做出反应，增加逃生概率。对于严重的疾病与伤口、分娩，身体则会发挥其更高级的应对机制，这当然少不了自体皮质醇的功劳。肾上腺是小型的激素腺体，就像是坐落在肾脏上的小针织帽，人体每天会产生大约25毫克皮质醇，没有皮质醇人会很快死亡。在压力处境下，肾上腺会分泌“压力荷尔蒙”，包括肾上腺素（Adrenalin）、去甲肾上腺素（Noradrenalin）与皮质醇（Cortisol），会让血压、血糖升高，增强血液循环，装配能量，从而更好应对潜在的逃跑或战斗状况。不过，因紧张而瘫痪的消化系统则有些拖后腿。

长期处于压力状态对身体极为有害，会给心血管循环系统造成负担，影响心理健康，降低性欲与睾酮水平，削弱斗志。

除了真正的危险，恐惧也让人十分紧张。很多恐惧症往往都扎根于我们的内心深处，对旁人来说有时甚至难以理解。比如前面提到的身体畸形恐惧症，很多时候发生在模样漂亮、身材匀称的人身上，他们放不下对任何真实或臆想中的身体、皮肤、毛发缺陷的执念。另一种类似（毫无来由）的疾病叫作寄生虫妄想症（Dermatozoenwahn），即对幻想中的寄生虫的恐惧。

洁癖患者由于频繁清洗，皮肤严重耗损，变得粗糙干燥，有的人则会出现生殖器部位瘙痒。洁癖患者不仅把正常卫生范围内的事物看作肮脏的，还会强迫性地清洗身边的“不洁”之物。此外，洁癖症还包括“性洁癖”，认为性器官、性行为、性观念是不道德的。

●自我斗争

作为皮肤医生，我经常会遇到这样的患者：他们的内心在苦苦追寻出路的同时，纠结的印迹却反映在了身体上。

常见于女性。我的一个大学女同学当时患有“Acne excoriée des jeunes fille”[103]，意思是“年轻女性的剥脱性痤疮（aufgekratzte Akne der jungen Mädchen）”。每当我们准备考试时，她总是会像个洒满油酥碎末的蛋糕一样出现在我们面前。当你仔细观察她的皮肤时，会发现她脸上的痘痘并不是丘疹，而是抓破的、结痂了的红印。和我们很多人一样，她对此承认：“我实在无法把手从脸上拿开。”每一个小凸起、每一个毛孔都会被“耕作”一遍，导致皮肤破损。由于无休止地抓挠，这些伤口痊愈很慢，数月之后则会留下棕色斑痕，比普通丘疹的消失要花更长时间。

这名女生由于压力过大，试图通过抓脸来疏导自己的紧张心理——并非针对周围人，而是她自己。咬甲癖（Nägelkauen）同样也属于这类压力释放行为，通常发生在年轻男孩身上。

脱发问题属于十分棘手的皮肤病，有的可能出于神经功能紊乱，但对一些人来说，他们“脱发”涉及的却是字面含义——拉扯头发：将自己的长发从头皮上拽下，直到变秃；有时候仅限于某几个部位，于是很容易与炎症性斑秃混淆。只有仔细检查时，才会发现变秃的部位有新的健康短发长出，它们因为够短而幸免于难。这种脱发与发根发炎没有任何干系，而是一种叫作“Trichotillomanie（拔毛癖）”的自残行为，德文为“Haar-Rauszieh-Manie”。

更让人伤心的是另一种自残行为，刀割：涉及的往往是年轻女性，她们会用锋利的刀刃割伤自己的小臂。女孩子们更容易出现自残行为或受虐癖，通常是因为女性生理结构更像是接受虐待的一方，于是男性则会利用自己对女性的吸引，而向其施加暴力，进行肉体折磨。这类型的自残行为通常都会留下明显的瘢痕，我的一些女患者不仅割伤了皮肤，甚至还切入到肌肉组织。对非心理学家或精神病医生来说都十分难以理解，为什么会有人如此残忍地伤害自己。4%～19%的青少年都有过划伤自己一次或多次的经历，其中大部分为女孩子，一些是同性恋男孩。

当有人看到其他人的自残行为，或自己也想尝试时，便会认为“这仅仅是一种模仿行为”“只是跟随潮流”。但事实上，刀割往往是一种心理障碍的表达，由童年经历所引发，其原因可能是童年期经常感到被忽视，或确实被家人所忽略，造成内心缺爱，形成低自我价值感；性虐待、心理虐待、失去父母、父母间的争吵、离婚等创伤经历也会引发自残行为。这些情形下，孩子会产生受害心理，难以摆脱内心的恐惧与紧张，从而寻求刀割自残的方式来获得短暂的喘息。

自残者往往会感觉身体不属于自己，自己只是站在一个躯壳旁，而第一次的

自我伤害会“引导”他们，让他们重新感受到自我的存在，自残所产生的痛感刺激则帮他们摆脱了自我麻木感；疼痛于是也被赋予了积极、欢愉的性质。有研究猜测，某些刀割行为之所以会让人上瘾，是因为自残时大脑会释放内啡肽。很多人不断采用这种方式解压，一些人甚至会不断加大程度，导致正常的痛觉感受失调。

自残割伤同时满足了两种需求：一方面，让自残者重新感知到了自己的身体；另一方面，为内心无法驾驭的焦躁迷惘、精神痛苦找到了发泄地，将无法捉摸到的内在压力具体化到身体痛感上，从而使自残者“有所掌控”。

通常情况下，只有心理疗法才能打破这一恶性循环。通过与心理医生谈话，自残者可以找到痛苦的真正来源，从而以其他合理方式摆脱这种状态。

●恋爱的感觉与幸福感

皮肤不仅会表达内心的痛苦与压力，当然还会反映美好的情感：爱让我们的两颊泛起红晕，促进男性睾酮分泌，女性雌激素分泌——对男性来说，伴随“性致勃勃”的恋爱感觉会促进胡子与体毛生长、变得浓密，但也会因此带来脱发问题，即发际线升高和秃顶；对女性来说，机体组织会充满水分，皮肤变得光滑细腻，头发光泽熠熠，还会推迟皱纹的产生。同样，一个幸福的人，他的压力荷尔蒙水平会很低，拥有健康的皮肤状况。抚摸皮肤时所产生的催产素，会让我们感到格外快乐。一个真正幸福的人，不管年龄多大，他的快乐都会很自然地由内而外散发出来，所有人都看得到他的幸福。

第六部分　实践运用

第15章　软膏知识

您多半觉得纳闷，为什么我要等到最后才火急火燎地推荐护肤品。原因很简单，也就是之前多次提到的：让皮肤自个儿休养生息。这似乎有悖于平常读到的各种皮肤护理大法，因此我们得再重申一遍：皮肤是完全自理的器官，过度护肤反而会损伤皮肤。非要在各种清洁剂、肥皂、磨砂膏和乙醇制剂上挥霍当然可以，只不过会适得其反，导致自体维修系统瘫痪。

不经常出油的皮肤，根本用不着或者只需要一丁点儿护肤霜。因为皮肤会利用脂质与皮脂为您量身定制独一无二的混合型护理"产品"——哪儿还找得来这么优质的服务？

试试仅用清水和毛巾做清洁，只在必要时用含糖、含椰油表面活性剂的温和洗涤剂清洗容易出汗的身体部位，比如腋下、腹股沟、臀部褶皱和脚部，坚持几天，几周后便会发现，皮肤渐渐痊愈，干燥、湿疹、炎症、化妆品丘疹等不适症状也都减轻消退。

富含微量营养素与膳食纤维的膳食，能确保新陈代谢健康，建立最佳肠道菌群，而这些也都会直接反映在皮肤上。

从生理发展的角度看，我们的皮肤始终停留在石器时代。现代人的活动范围早已不限于石器时代的族群，那会儿人们仅有三十几个社交联系，少到一目了然的病原体种类，对人体免疫系统来说简直小菜一碟。如今，在公共场所都能直接或间接遇到成百上千的过客，其中不乏饱受病菌折磨的人，有些甚至还具有传染性。

传染病学家指出，自动取款机的键盘要比公共厕所脏得多，这就意味着我们洗手可得比石器时代那会儿更勤快。虽说尼安德特人不怎么用自动取款机，但我们的免疫系统有时也无法应对现如今波涛汹涌的病菌大潮。

众所周知，饭前便后都必须洗手。在医疗医药和食品加工等对卫生有着高要求的行业环境中，更得频繁洗手，洗完后涂护手霜保湿。

对于天生皮脂分泌紊乱的干性肌肤，则需要一些特殊照料，涂霜抹油则为必需，尤其是异位性皮炎、银屑病以及服用异维A酸（一种治疗痤疮的药物）的患者，游泳运动员也得多加留意自己皮肤机能的平衡。护肤霜通常有两种功效：保护与修复。

15.1　知己知彼，百战不殆

化妆品的配方成分往往类似于加工食品和即食餐（Fertiggericht）：读一读产品包装上密密麻麻的小字，就会发现我们居然会从中摄入那么多添加剂和防腐剂。同样，市面上形形色色、数不胜数的混合面霜也不例外，不少都还含有致敏成分、有毒物质和刺激物，而这些消费者又通常难以及时甄别。

接下来要说的经验法则（Faustregel）[104]可不仅仅只针对手部护理：为了安全起见，大家应尽量选用不含香料、色素及各种危险防腐剂的产品。一切唇部产品要尽可能避免矿物油成分，因为矿物油中的致癌物很容易在做唇部护理时被吞咽下去。

好消息：市面上当然不乏近乎典范的优秀产品，但广告里推荐的却往往鱼龙混杂。比如生态测试（Ökotest）[105]和德国商品测评基金会（Stiftung Warentest）[106]的测试报告已经给我们带来不少启示，对于（皮肤）敏感的消费者来说，相关应用软件必不可少（比如Codecheck、Haut.de和ToxFox等）[107]。

15.2　DIY

对于一方面想掌控配方成分，一方面又想避免上述耗时费力的调查研究的读者，以下是我整理出的一些自制配方：

在过去的几年内，消费者问题意识大大提高，人们对化妆品市场的信任也由此降低。在自己调配时，您可以根据自身条件选择所需原材料，放弃不必要的成分：所得产品实惠，生产过程简易，并且整个过程中不会涉及任何动物实验。不管是给环保人士还是普通大众，您的自创产品都是很好的礼物。就像人们过去会自制果酱，现在我们也来自己搅配润唇膏。

在开动刮勺DIY前，请注意以下几条准则：

●保质期

自制护肤化妆品的一个缺点在于，只有无水混合时才能经久保存。之所以很难让含水混合物耐久，是因为水分为细菌与真菌提供了养料；此外还得添加乳化剂和防腐剂。其实，皮肤对油脂的需求不高，水状、低稠度的形式也更容易涂抹开，因此您不能放弃水的使用。

相反，油脂可以保持一年稳固不变质，不过也有一些较为脆弱的油会很快变坏。总之，最好少量生产，尽快使用！

小提示：成功率高，且又能让收礼好友刮目相看的产品大多无水，即由“蜡—黄油—油”混合而成的软膏。该产品十分适用于保护并滋养干燥的皮肤部位——

手、脚、嘴唇（冬季）、肘部和膝盖——万不可用于出油量大的面部T区。

●疗效

植物性产品自带的疗效，让它们在生产加工中极受欢迎。不过对此也一定要小心，因为植物化学成分含有过敏原或具有刺激性的精油，可能会损伤患有湿疹的皮肤，这种情况下您最好放弃。

天然油脂和蜡质的独特香气舒适宜人，有的还散发着淡淡的坚果香和蜂蜜味，不过对一些人的鼻子来说可得适应好一阵子。

●卫生

自制产品当然也有着一定的基本卫生准线：所有使用到的器具，包括容器、勺子、刮刀等都应事先煮沸消毒，或是用开水冲洗后再拿70%的标准异丙醇溶液喷剂消毒，从而确保混合料没有被任何病菌玷污。

防止自制护肤霜过快腐坏的办法：不要保存在敞开的罐子中，也不要常常拿手指蘸取使用。最佳保存容器是Unguator药用瓶：按压瓶底，适量膏体会从瓶子顶部所开的小口中挤出。

●基本配方

作为护理产品，油担负着过高的浪漫盛名，在古埃及甚至被视为“上帝的琼浆玉液”。

严格来讲，纯净油会让皮肤干透，因为它会与皮肤屏障中的脂质结合，擦拭后导致皮肤变干。不过尽管如此，油还是我认可的配方之一，它在软膏制作中能派上很好的用场：将油液与固体油脂搅拌，由此产生的乳脂状产品便不再具有分离效应，还能保持有益的脂肪酸成分。

私人最优精选护肤霜（Creme de la Crème）[108] 的制作会用到三种基本浓稠度（固态、液态、油脂状）的原料，不同配方有着不同的混合比例：固态原料包括药粉和淀粉，液态包括水和酒精，油脂状包括蜡、黄油、石蜡和油液。

水加油脂

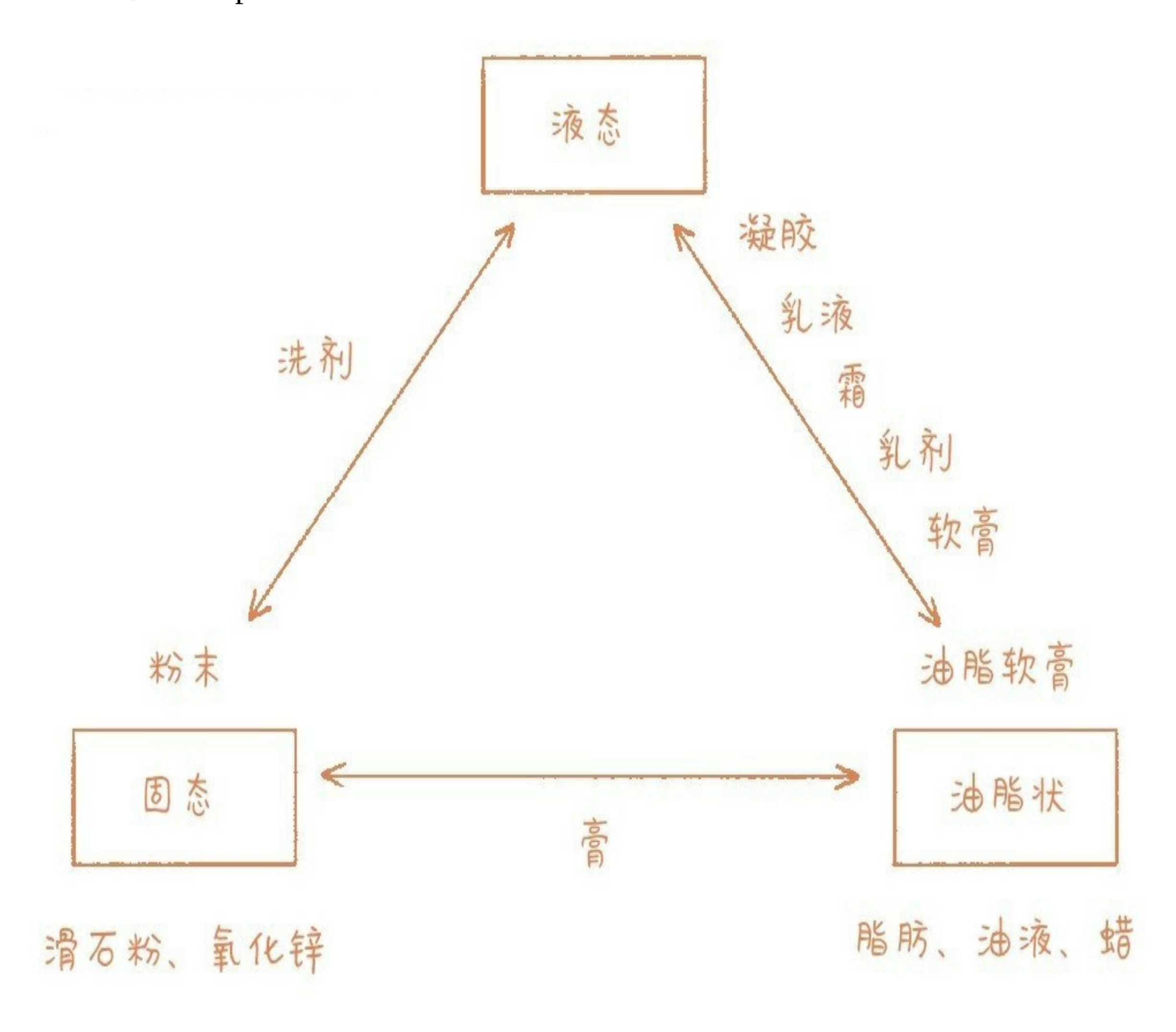
一些护肤霜管体上会印有O/W或W/O标识，前者代表的是乳霜状的水包油剂型，后者则是膏体状的油包水剂型。霜体意味着所含水分较多，油脂较少；膏体则是油脂较多，水分较少。

将植物油和水倒入玻璃杯中，油液总会漂浮在上，不会与水相结合。用来做护肤霜的水和油脂相混也同理：因此，您不得不使用乳化剂来混合原料，从而收

获乳浊液（Emulsion）。

水加粉末

液体和固体原料的完全相混需要一个小窍门，那就是强力摇酒精、水、溶液晃搅拌。通过这种方式，无须融化，细微的固体成分便会很好地分散在液体中，形成悬浊液（Suspension）。



水粉混合得到的液态粉末叫作洗剂（Schüttelmixtur）[109]，将其涂在疱疹、水痘、带状疱疹或急性湿性湿疹上能起到干燥作用，当水分蒸发后，干燥的药粉便会留在皮肤上。

直接把纯药粉洒在伤口上不仅会刺痛皮肤，还会粘在伤口上，因此不推崇这种做法。

粉末加油脂

粉末颗粒的外表面积很大，就像微型海绵一样能够吸收水分和油脂。扩大皮肤表面积，可以促进水分蒸发，保持皮肤干燥，还具有一定的降温作用。氧化锌和二氧化钛等粉末颗粒常用于彩妆和防晒霜的制作，淀粉则被用来做黏附剂。固体、油脂配料混合所得的产物叫作膏（Pasten）。

●效果如何？

很多皮肤病都可以通过涂抹含有药物，即有效成分的霜或软膏得以缓解。其优点在于，敷在患处的药物可以直接从外部发挥作用。相反，要等到内服药在皮肤上生效，得先等它在肠胃系统和整个有机体走一遭，负担着实沉重。单是不含有效物质的霜、软膏、膏糊、凝胶、乳液就能在皮肤上大显身手，所用到的仅仅是其本身的浓稠性质、水分或油脂含量。

当伤口或长有水疱的湿疹渗液时，往上敷涂油脂软膏是没有意义的，因为软膏会瞬间“游走”。也就是说，软膏基质的选用取决于相应的皮肤状况。

霜体和软膏中的液体为水和酒精，二者蒸发会起到降温作用，并能浓缩皮肤上的有效物质。直接把液体涂在皮肤上，也能发挥干燥、降温、止渗液、缓解瘙痒症状的功效，但一段时间后皮肤容易长出干性湿疹，此时则应及时换用霜体或软膏制剂。沐浴时身体就好像裹上了一层巨大的湿布，对于湿性皮肤病和炎症的治疗，比如空姐职业病或长有水疱的日光性皮炎来说，红茶茶包相当有效：茶包变干后，茶叶中的丹宁酸不仅可以促进伤口的愈合，还能够沉淀蛋白质，有利于伤口痊愈。

一层薄薄的塑料膜就能轻易阻碍水分蒸发，泡涨软化的皮肤十分容易受伤，常见于宝宝们的“尿布屁屁”或因创可贴透气性差而发胀的伤口。

无水软膏采用的是纯油脂和相关混合物，比如油液、凡士林、猪油和绵羊油等。

较为坚硬的无水油脂，比如蜂蜡和可可脂，常被用来做油性护理棒。融化后的纯净乳木果油，可用来修复小面积皮肤干燥部位和滋润发梢。

总体来说您只要记住：越严重、越潮湿的皮肤状况，所能承受的油脂越少，最好的对策是湿布疗法，用含水乳液或质地轻盈的护肤霜。如果皮肤含水量本来就少，甚至还有点干，那么则应提高护肤品的油脂含量。

不同的身体部位都有着各自的独特需求。油腻的面部T区基本不需要再额外涂霜，最多可以扑点儿粉，吸收多余的油分。

干性肌肤从油脂中受益多多，而非水分。但过多的油脂可能带汗湿感，因此，不断尝试油水比例直到找到适合自己的方子十分重要。

胳膊和腿上的皮脂腺又小又少，因此很容易发干，与之相反的则是皮脂腺丰富的上身两大汗沟（Schweißrinne）[110]部位。

显然，身体褶皱部位往往会出现“薄膜效应”，皮肤间的直接接触会营造潮湿的局部小气候，相应对策包括粉末、液体粉末或油脂含量低的膏糊。

总之，不要鲁莽草率地乱抹，而是仅针对明显能看出或感觉到有问题的部位因地制宜。少用肥皂清洁去油，也就能少涂护肤霜。请谨记：护肤第一步是尽可能自然地保持皮肤机能平衡！

●附件

调配护肤品您需要以下小器具：

一个大盆

一个用作蒸锅的小型耐热容器，可以在里面融化和搅拌油脂

一个搅拌勺

一个抹刀

一个有克数标度的厨房秤或微量天平

装填成品的容器

如果您的皮肤对精油耐受，想要在DIY产品中加一点时，不妨在软膏从蒸锅倒出后滴入几滴，要注意是在晾凉到40℃时滴入，否则精油会瞬间蒸发。

第16章　配方[111]

16.1　足浴和坐浴

液体能够帮助潮湿的皮肤部位蒸发水分，控制渗液，缓解瘙痒症状。因此，所有浴疗、半浴疗、湿毛巾都适合用来缓解湿性皮炎和伤口。

温和的浴疗同样也适用于汗脚——特别是添加了药用植物的鼠尾草（Salbei），香气宜人的鼠尾草不但可以除臭，还能抑制导致汗臭的细菌。除了鼠尾草叶还可以再加点橡树皮，其中丰富的丹宁酸可以收缩汗腺。做法很简单：取适量橡树皮放入锅中水煮15分钟，然后把所得汁液倒入足浴盆。

不添加鼠尾草的橡树皮水适用于坐浴，可以有效抑制瘙痒症状，对臀部瘙痒

的痔疮有很好的消炎效果。坐浴同样适用于缓解因会阴切开术（Dammschnitt）等导致的下身疼痛不适，此外还可用湿毛巾湿敷。

配料

鼠尾草叶（来自药店、蔬果店、园圃，新鲜或干燥的都可以）

橡树皮（来自保健食品店、药店）

配制步骤

将2汤匙（1汤匙为15毫升）鼠尾草叶放入1/4升沸水中，浸泡10分钟后取出；

将4茶匙（1茶匙为5毫升）碾碎的橡树皮放入500毫升水中煮10～15分钟后过滤；

将两种汁液混合，享受10分钟足浴。

小提示：汗量大的人还可以每天额外饮用3杯鼠尾草茶。

16.2　给老茧层层的脚丫足浴

死海盐可以让疲劳的双脚重获新生。众所周知，死海盐中丰富的矿物质（主要是镁）不仅能够消炎杀菌，还能水润肌肤，稳固皮肤的保护屏障，特别是对银屑病和异位性皮炎都有着极好的疗效。当然，您也不用急着买票飞往中东，自己在家配制就可以足不出户享受浴疗。

根据需求和耐受性，您可以在盐浴中添加香精油，类似于有名的桑拿芳疗蒸浴（Saunaaufgüssen）。精油可以激活脚部新陈代谢，促进血液循环。

材料和配方

密封大口瓶

2大杯泻盐（硫酸镁）或粗粒海盐（参考230毫升容量的咖啡杯）

8滴薰衣草精油

6滴薄荷精油

2滴桉树精油

1茶匙干燥的聚合草根粉（Beinwellwurzel-Pulver）

1茶匙干薰衣草

1茶匙干薄荷或迷迭香

配制及使用

1）往密封的大口瓶中倒入半瓶盐；

2）滴入香精油（前提是您没有接触性过敏性皮炎），拧紧瓶盖后用力摇晃；

3）倒入干燥的药草和聚合草粉，拧紧瓶盖后再次摇晃；

4）完成上述步骤后，用盐填满全瓶；

5）一杯盐的混合物加4升热水，静享15分钟足浴后锉去老茧，涂上护肤软膏。

16.3 洗发精与身体褶皱奇迹

头皮瘙痒、头屑、头皮出油量大的人往往需要频繁洗头。好的药用洗发水可以有效减少糠秕孢子菌的增殖，消灭这些导致皮脂增加和引发瘙痒、皮屑、丘疹的罪魁祸首。

自己动手调配的简易洗发精不仅能稳固头皮的酸性保护膜，抑制糠秕孢子菌，还能给头发带来美丽的光泽：安抚干巴巴炸得像松果似的毛鳞片，使之变得柔软顺滑。

本洗发精同样适用于皮肤褶皱。褶皱部位容易发炎，不时还会散发浓重的汗臭，气味腺笼罩下的皮肤环境呈强烈的碱性，于是酸化疗法此时也十分有效。

配方

1升水

1汤勺苹果醋，pH值最好在4.8左右

配制及使用

将水和苹果醋混合，用于患处，无须冲洗，其味道会自然散去。

16.4 柑橘磨砂对抗皮肤角质化

健康的皮肤无须磨砂就能保持机能平衡，对于上臂毛孔角化过度和患有黑头

粉刺、银屑病的人来说，一些天然材料便能有效缓解症状。针对上臂粗糙干涩，可以多涂些油性大的护肤霜，或是含有角质软化酸的软膏，此外还推荐用尿酸产品定期护理皮肤。然而最重要的，仍然是放弃香皂，只用清水洁肤。下面配方中的柠檬含有丰富的维生素C，其酸性可以改善皮肤pH值，收缩毛孔，糖和盐则是不会致敏的磨砂微粒。

配方

200克盐

60毫升杏仁油，或是椰子油、鳄梨油、橄榄油

一个柠檬并榨汁

柠檬皮和2滴柠檬油

橙子皮和3滴橙油

薰衣草花

玻璃容器

配制及使用

将盐和油混合，根据自己对成品浓稠度的喜好调整油量；

加入其他所有配料并完全混合；

混合物成品在冰箱中可保存2～3周；

取适量产品直接涂在粗糙的皮肤部位，摩擦去角质。

16.5　头发分叉断裂的护发素

未来化妆品产业将减少对青春永驻和“魔法祛皱”的研究，而是把精力更多转向皮肤微生物的巩固上，通过摄入富含益生菌的膳食便可实现这一目标，比如未经巴氏消毒的酸菜、新鲜无农药的沙拉、韩式泡菜、发酵的面包饮料（又称格瓦斯）、日本纳豆（发酵的黄豆）、希腊酸奶等。可爱的细菌保镖们会从肠道攀爬到皮肤，里里外外地为我们保驾护航。

除此之外，涂抹皮肤益生菌或其代谢产物也能够很好地保护皮肤，即传统家庭疗法中的酸奶。把酸奶涂抹到头部，头部皮肤受益于酸奶中的酸与细菌，头发则因脂肪与蛋白质变得柔顺强韧。而只有当头部皮肤机能稳定时头发才能健康美

丽。

配方

1杯纯正希腊酸奶（不只是“希腊风格”！）

1茶匙蓖麻油（德文为Rizinusöl或Castor Öl）

1茶匙椰子油

1个打好的鸡蛋

1顶塑料浴帽

配制及使用

将所有材料在碗内搅拌均匀后涂抹到头发上，戴上浴帽，滋润一小时后洗净。

牛油果版本

牛油果泥也是很好的护发素，其所含脂肪酸可以为发丝提供保护修复作用，以蜂蜜相佐还能保湿。

配方

1个牛油果压泥

2茶匙蜂蜜

1茶匙鳄梨油

配制及使用

（与上篇相同）

16.7 祛痘面膜

药用黏土（Heilerde）从古时闻名至今。泥浆面膜能够吸净皮脂溢出带来的过多油分，且富含硅、钙、铝、铁、钾、镁、钠、钛等矿物质和铜、锌、镍（小心镍过敏）、锰、硒等微量元素。在治疗肠胃问题上，药用黏土也很受欢迎（所含铝元素难以溶解，因此不会对身体造成伤害）。总之，药用黏土成分既能消炎，又能磨砂去皮，清除黑头造成的角质栓塞。

配料

2汤勺药用黏土（来自药妆店、保健品店或药店）

温水

配制及使用

将温水与药用黏土搅拌成浓稠均匀的糊状物后敷到皮肤上，15分钟左右变干后用温水洗净，也可以轻轻画圈按摩皮肤，达到磨砂去皮的效果。如事后皮肤感到十分干燥，可适当涂些护肤霜或用牛油果进行二次护理。

16.8 对抗脓肿和疖

药店的成品页岩油软膏（20%）疗效惊人。膏体色黑，有一股焦油味，能迅速吸干脓液、分解疖（Furunkel），促进伤口痊愈。为了让膏体能在皮肤上多留一会儿，不妨贴一层透气性好的透明塑料薄膜（聚氨酯薄膜，PU-Folie）。

同样明确证实有效的另一家庭秘方是亚麻籽，含镉越少越好，药品质量检测规定的镉含量最高为0.5ppm（parts per Million，意为百万分之一），最好仅含0.1ppm。

配方

1包磨好的亚麻籽

水

亚麻小布袋

配制及使用

2汤勺（2x10克）磨好的亚麻籽加2杯水，熬煮成浓稠的糊状并稍微煮沸。将糊状物倒入亚麻小布袋中，尽可能把汁液挤净。趁热将小布袋敷到疖肿部位（小心，不要太烫），每天最多三次，每次20分钟左右。

最好还是找医生看一下疖的病情。

16.9 唇部护理

下面介绍到的润唇膏硬度各不相同，您可以多种尝试后从中选出符合自己口味的那款。

唇部护理1号（25克）

配方

15克杏仁油

5克白色或黄色的蜂蜡（Bienenwachs）

5克可可脂（很脆弱，请务必低温加热，低于33℃）

唇膏空管或小罐子

配制步骤

将蜂蜡在蒸锅中加热，一边搅拌一边倒入杏仁油；搅拌均匀后拿开炉灶，等混合物冷却到33℃且仍呈融化状态时再加入不耐高温的可可脂，继续搅拌。将液体成品倒入小罐子或唇膏空管中，装满一支唇膏空管通常需要9克溶液 。

通过调整各成分含量可以控制润唇膏的硬度。

唇部护理2号（25克）

配方

5克可可脂

3.4克蜂蜡

11.6克夏威夷果油

5克乳木果油

配制步骤

将蜂蜡与乳木果油在蒸锅中融化，搅拌片刻后倒出；将可可脂加入尚热的混合物中搅拌，待全部原料融化后再加入乳木果油，并继续搅拌；将液体成品装入准备好的容器，过一会儿润唇膏就会凝结变硬。

唇部护理3号（25克）

该型号混合物较为坚硬

配方

8.3克白蜂蜡（Cera alba）

11.7克夏威夷果油

5克乳木果油

配制步骤

（同2号步骤）

唇部护理4号：甜蜜的润唇膏（25克）

配方

3.75克蜂蜡

8.25克蜂蜜

13克橄榄油

配制步骤

三种原料同时在蒸锅中小心、缓慢加热，一旦蜂蜡融化便可把锅拿开炉灶，轻轻搅拌直到混合物冷却，然后倒入准备好的容器中。

唇部护理5号（非常简单，久经考验）

配方

两张嘴

配制步骤

互相热吻

16.10　手部及身体护理：身体黄油

本软膏同样适用于准妈妈们的拨拉按摩。

乳木果慕斯（版本1）100克：针对干燥肌肤，护手膏

配方

65克乳木果油

10克大麻籽油（Hanföl）

21克大米胚芽油（Reiskeimöl）

3克玉米淀粉（降低油腻感）

1克维生素E醋酸酯（Vitamin E acetat，防止护肤霜变败，并为皮肤提供细胞保护作用）

电动搅拌机

配制步骤

将乳木果油在蒸锅中融化，注意不要过热（保持低于70℃）；软化后拿开炉灶，加入其他所有原料，用搅拌机打蓬松；将混合物倒入塑料/玻璃容器，待其自然硬化。

乳木果慕斯（版本2）100克：针对干燥肌肤，护手膏

配方

50克乳木果油

37.5克杏仁油

12.5克荷荷巴油

配制步骤

（同版本1）

16.11 给急性子人的快手版护手膏

配方

1茶匙蜂蜡

4茶匙杏仁油

配制步骤

将蜂蜡在蒸锅中融化，拌入杏仁油，搅拌均匀后倒入塑料/玻璃容器，待其自然硬化。

第17章　您信任的药剂师可以做得更多

药剂师们都珍藏有大量的配方宝藏，是名副其实的“世界级搅拌大师”。药剂配方对原材料纯度的要求极为严格，这意味着对喜欢购买原料的混合爱好者们来说，自己置办的材料并不能用于配方，因为它们是否能达到制药标准还很不确定。

不要灰心，除此之外其实还有一系列很实用的非处方药用护肤品和功效霜，在您提交需求后药剂师都可以为您调配。

之后我会为您列出一些经证实无须处方的药店配方，全都是皮肤医学和药剂学的经典产品，只因未投入商业宣传而仍都属于秘方。

一旦配方中用到了水，就无法避免乳化剂与防腐剂的使用。

耐受度最好的成品是“皮肤细胞膜构造”的配方，这是一种高压生产的护肤霜，所含脂肪与皮肤油脂十分接近，在此产品基础上您还可以让药剂师再加点儿有效物质。

之后提供的配方中一些会用到石蜡。石蜡的问题在于：其性质不同于皮肤油脂，容易产生塑料薄膜效应，会把水分密封在皮肤中，阻碍水分蒸发。于是，皮肤水分虽然有所提高，但出汗量大大增加，导致面部黑头和丘疹滋生。此外，作为矿物油产品，石蜡还含有致癌物，虽然皮肤保护屏障能将其抵挡在外，但唇部却无法幸免。因此，您得自己权衡决定到底要不要添加石蜡。

石蜡之所以经久不衰，是因为它有着多种坚固的浓稠度，从稀薄到黏稠，从霜状到膏体，很容易加工处理，而且物美价廉，保存持久，不含致敏成分。相比之下，天然油脂很容易变坏，不少产品还会引起过敏（绵羊油、未提纯的花生油），不仅加工有一定难度，皮肤的延展性也欠佳，量大时还会很贵，绵羊油有时还存在农药残留问题。

石蜡常被添加进护肤霜或软膏中，还会与高品质天然脂肪、油液、水混合——加水后塑料薄膜效应会大大降低。

以下是将会出现在配方中的缩写：

NRF：新处方配方（Neues Rezeptur-Formularium）

DAC：德国医药法典（Deutscher Arzneimittel Codex）

DAB：德国药店（Deutsches Arzneimittelbuch）

SR：标准配方（Standard Rezepturen）

17.1　（无）尿素冷霜

针对肘部、膝盖、手部、足部的皮肤干燥，角质化过度问题，尿素十分有效，对于足部护理还有更高浓度的版本。

这里提到的护肤霜叫作冷霜（Kühlcreme），涂在皮肤上时水滴会分离出来，水分蒸发吸热让皮肤感到凉爽，因此而得名。虽然不含有效成分，但冷霜也能很好地滋润皮肤，因为它十分油润，曾被称为冷膏。冷霜作为一种混合成品，其成分包括黄色蜂蜡、精炼花生油（已清除过敏原，同样适用于花生过敏症患者）、使皮肤柔软光滑的蜡（鲸蜡醇棕榈酸酯，Cetylpalmitat），以及水。

注意，冷霜必须在冰箱冷藏保存，否则会分解变质，保质期为4周。尿素可能会带来灼烧感，因此最好只涂在没有损伤的皮肤上，儿童须提前做小范围测试。该护肤霜的优点在于：虽然含水，但不含有刺激性的化学乳化剂，也没有防腐剂；且不添加尿素也可以。

含5%或10%（10%适用于足部）尿素的DAB冷霜：针对干燥肌肤与角化过度

90克（或85克）DAB冷霜

5克（或10克）尿素

1克乳酸

4克50%乳酸钠溶液

原料总共100克（ad 100，0g）

pH值：4～5（对酸性保护膜有益）

（“ad”为拉丁语，意思是“直到”）

17.2　针对银屑病的费拉芦荟橄榄油软膏（阿德勒医生的配方）

费拉芦荟是最受欢迎的药用植物，甚至在建筑市场都能买得到。但从药剂师那儿买的芦荟都通过了品质检测，使配方更有保障，混入软膏后对银屑病疗效很好。

4克橄榄油

25克费拉芦荟凝胶（药店品质）

71克SR阴离子亲水软膏（Anionische Hydrophile Salbe）或乳木果油

原料总共100克

（含矿物油和乳化剂）

17.3　止痒的辣椒素霜

（亲水性0.025%，0.05%或0.1%-NRF 11.125.）

辣椒素来自于植物辣椒，沾到皮肤上会有火辣辣的灼烧感，与此同时会渐渐排空皮肤中引发瘙痒感的神经信使P物质。辣椒素霜可以用来缓解新陈代谢反常引起的瘙痒，前提是皮肤没有破损，使用后未出现不良反应。

人可以逐渐适应较高的灼烧浓度。然而该产品并不便宜，且每天需要多次涂抹。注意，千万别碰到眼睛，也别涂在黏膜上。此外也不适用于12岁以下的儿童、孕妇和哺乳期妈妈。

2.5克/5克/10克溶于乙醇的1%辣椒素原液（浓度递增）

50克/50克/50克DAC基础霜（Basiscreme DAC）

10克/10克/10克丙二醇

纯净水

原料总共100克（含矿物油和乳化剂）

17.4　止痒的聚多卡醇-氧化锌洗剂

（3%、5%或10%-NRF 11.66.白色或肤色）

3克/5克/10克聚多卡醇（Polidocanol，浓度递增）

无/0.8克氧化铁药剂（Eisenoxid-Stammverreibung）

20克氧化锌

20克滑石粉

30克85%甘油

纯净水，原料总共100克

皮肤瘙痒，包括发炎、长水疱，都可以通过液体粉末来干燥、引流、冷却。聚多卡醇是很好的止痒剂。使用前摇晃均匀，液体干燥后的结层可用橄榄油擦

净。

17.5　针对角质化的水杨酸软膏

（1%、2%、3%、5%、10%或20%-NRF11.43.）

本水杨酸软膏略微油腻，每天涂于患处或角化严重的皮肤部位1～3次，仅可使用数天，且不可大面积使用。注意：不适用于儿童！由于儿童皮肤吸收能力过强，吸收过多的水杨酸会损伤肾脏，出现谵妄幻觉、精神错乱。此外，要避免水杨酸与眼睛和黏膜接触。其中凡士林成分可用DAC基础霜代替。用来软化足部角质的水杨酸软膏（10%）格外受欢迎，晚上涂膏，早上用锉刀除老茧——脚后跟便会渐渐恢复细嫩。高浓度的产品请仅小面积使用，肾病患者不可使用。可能导致过敏。孕妇和哺乳期妈妈使用前请务必咨询医师。

2克/4克/6克/10克/20克/40克50%的DAC水杨酸药剂

凡士林，原料总共100克（含矿物油）

17.6　针对皮肤开裂、干燥的护肤DAB锌软膏

质地干硬的锌软膏是治疗脚趾间开裂和保护皮肤褶皱的有效配方。狭窄的运动鞋或皮鞋常常挤得脚部皮肤十分难受：鞋内空气不流通，大量出汗，导致皮肤软化泡涨，发白破裂。看上去很像足癣，但其实只是典型运动员的脚或汗脚。对于痛感连连的皮肤开裂，下面这种干硬的白色锌软膏十分有效（主要含粉末，油脂很少），它不仅可以吸干汗水与伤口渗液，还能充当脚趾皮肤间的间隔垫片，因此也能预防足癣蔓延。可用油液清除膏体。

口周湿疹、疣体治疗和湿性溃疡同样可以涂些锌软膏来缓解。

25克氧化锌

25克小麦淀粉

50克白凡士林

原料总共100克（含矿物油）

17.7　针对干燥、瘙痒的DAC锌洗剂，镇静安抚

（白色或肤色NRF 11.22.）

针对水疱、小水疱和新近形成的急性瘙痒炎症，本水性洗剂可发挥干燥、止痒、抗炎作用，在微微润湿的同时会起到抗菌疗效。特别适用于瘙痒、运动皮肤

擦烂、日光性皮炎、急性接触性过敏性皮炎、疱疹、水痘、皮疹和空姐职业病。

治疗空姐职业病时可选用肤色版本，皮肤问题便可轻易遮盖。

使用前摇晃均匀。事后残留物或硬壳可用清水软化清除。

本产品适用于孕妇，很耐受，保质期6个月。

白色：

20克氧化锌

20克滑石粉

30克85%甘油

30克纯净水

原料总共100克

肤色：

0.8克氧化铁药剂

20克氧化锌

20克滑石粉

30克85%甘油

29.2克纯净水

原料总共100克

后记

以上就是我们神奇的皮肤之旅。

我们观光了表面，游走了地下三层，并最终回到地面。

您一定注意到了这本书并非传统的指导手册。从中，您找不到各种疾病的具体治疗方案，针对哪种疾病到底该使用哪种药霜，也没能学到怎样才能青春永驻与长生不老。

这不是一本魔法书，无法向您透露命运的秘密，也无法给予您变得完美的秘方，或许只有Photoshop教材才能满足这些愿望。

这本书所涉及的，更多是皮肤本身的魔力，关于皮肤为我们的奉献，关于它的灵魂、使命与气息。

那么我们学到了些什么呢？

要是真心想对皮肤好，就不要为它做得太多。

它完全可以照顾好自己。您能做的，只是在蒸桑拿时穿上拖鞋，少用点儿肥皂，平衡健康饮食；如果无法避免有害健康的物质，一定要将其限定在最佳范围内。除此之外，您只需用无限的吻与爱来宠溺它。

不过一些特殊嗜好，比如去日光浴室，都应该有意识地戒除。在日光浴床上暴晒自己，会给皮肤造成无法挽回的伤害。

文身也有害身体健康，有毒色素会永久存留在皮肤与身体中，即使花大价钱也往往无法将其清除。因此，最好不要文身！

只有涉及肉毒杆菌或透明质酸注射时，我的立场才会不那么严格。因为这两种物质都能在一段时间内由人体自行分解，且仅限制于医学美容的适用范围之内。就此，下面我会跟您多说几句：

全球范围内越来越多的人，男性与女性，都试图通过美容注射或手术的方式干预皮肤的自然老化，有的人认为好极了，有的人则抱怨谩骂。一个负责任的医生，其任务在于向患者说明整形美容涉及的一切风险与副作用，避免不必要的伤害。因此，就这一话题，我想谈一谈隐藏在这背后的虚伪与双重标准。我认识很多人，他们在额头注射了肉毒杆菌，效果恰到好处，几乎看不出来。但他们永远都不会公开承认自己打过肉毒杆菌，甚至会完全否认，究竟是为什么呢？

我想真心祝贺所有那些充满自信与勇气接受皮肤自然老化的人。真实的皮肤，都拥有讲述主人故事独到的文风笔法。

最终也只有我们才能决定，自己的皮肤该以何种方式存在。

谢天谢地，健康不是宗教信仰，但关于这一话题的争论完全不亚于后者。通过这本书，我想帮您扩充一些专业性常识，从而能更好地权衡事态。有时，就某一问题的答案或许并不明确，有赞成也有反对。同时，我们也要包容周围人的错误和小节，比如有的女性不使用香水，但通过注射美容祛除了眉间纹；一些纯素食主义者从头到脚都刺满了文身；还有的人喜欢吃自己的鼻屎，但却觉得公共马桶十分恶心。

当皮肤出问题时，您可以在这本书中找到很多种应对方法。

我们皮肤医生永远都在您身边，都乐意为您解读您皮肤的踪迹，倾听来自皮肤的报告。

我希望您：从现在开始，直到永远，生活愉快，对自己满意。

致谢

我要感谢我的丈夫埃利奥（Elio），没有他我肯定无法顺利完成此书，他永远都是最棒的建议者与鼓励者。感谢我的孩子诺亚与利亚姆，感谢他们对数月之久忙于写作的妈妈的耐心，以及他们的各种关于皮肤的纯真想法。感谢我的父母，感谢他们从文学方面与充满爱意的父母角度上，给予我的修改建议与写作技巧。感谢我的婆婆，感谢她对我的鼓励，带给我的各种启发，以及她永远的热心肠。

感谢我的朋友乌韦·马德尔（Uwe Madel），他从一开始就设身处地，从记者的角度给了这本书很多建议，使其变得足够充实。

感谢心理学家弗兰克·维尔纳·皮尔格拉姆（Frank Werner Pilgram）提供的专业术语，让我们了解到了这么多关于皮肤与心理学的知识。感谢家庭医生、营养学医生奥利弗·比尔斯迪尔博士（Oliver Birnstiel）与检验医师、编外讲师汉斯·君特·瓦尔博士（Hans Günther Wahl）的卓越专业建议。

感谢卡特琳·克罗尔（Katrin Kroll）、格罗纳·迈埃尔（Heike Gronemeier）、史蒂芬·乌尔里希·迈尔（Stefan Ulrich Meyer）在不同成书阶段热心给予我的专业帮助，以及对这个项目的大力支持。

卡佳·斯皮策，幽默的、充满创造力的画家，感谢你为这本书绘制这么多生动形象的插图！

感谢所有给予过我帮助的朋友，感谢你们提供给我的建议与想法。

实用附录：家庭皮肤补救法

如果您想放弃化学制剂，拒绝乳化剂、香料、防腐剂、色素，崇尚物美价廉、简单清爽的护理方法，不妨试试下面这些：

传统疗法	适用范围	注解
切开的洋葱	– 缓解昆虫叮咬带来的瘙痒 – 抗感染类型：抗菌 – 抑制结缔组织瘢痕增生	– 含有硫黄化合物与挥发油，气味刺鼻
冷却的红茶	– 湿性冷敷，坐浴，冲洗皮肤与黏膜 – 修复渗出性湿疹和渗水型伤口 – 修复口疮与口腔中的伤口 – 安抚肛门褶皱、会阴切开术部位等各种发炎部位 – 日光性皮炎 – 蚊虫叮咬部位 – 安抚接受过激光治疗的部位 – 缓解空姐职业病	– 将棉质毛巾或白纱布浸湿 – 红茶中的苦味剂和丹宁具有沉淀蛋白质的作用，可促进伤口愈合与渗液干燥 – 将茶叶泡入少量热水中，10分钟后滤去茶叶并待其冷却，然后将高浓茶汁敷在有需要的部位，一天内重复多次
芦荟 （费拉芦荟 Aloe barbadensis）	– 适用于伤口、擦伤、日光性皮炎 – 含有费拉芦荟的药膏可治疗银屑病	– 切碎叶片，利用果冻状的新鲜植物汁液 – 在园艺店可以找到 – 仍具有未知成分，可能造成接触性过敏
乳木果油 （Shea–Butter）	– 适用于干燥的嘴唇与手部 – 预防哺乳期母亲乳头破裂，并有效促进愈合 – 适用于干裂的角质化皮肤 – 适用于干燥开叉的发梢	– 源于非洲国家，来自乳木果树的坚果 – 最好是通过热水手工萃取而来 – 过于油腻，不可涂在患有痤疮的皮肤上

传统疗法	适用范围	注解
进阶乳木果油（Fortsetzung Shea-Butter）	– 富含有利于恢复皮肤保护屏障的脂肪与维生素 E，因此在某种意义上拥有一定的抗衰老功效 – 保护需要经常洗手的手部皮肤：有力抵御肥皂侵蚀，洗手后仍会在手部皮肤上留有一层保护膜 – 缓解皮肤干燥导致的瘙痒 – 帮助皮肤抗寒	– 室温下为固体，可握在手中温热，或放到暖气上使其变软 – 推荐选择含有 β- 胡萝卜素的非精炼油脂，这种油具有坚果样色泽与独特的香味 – 如果呈白色黄油状则是精加工后不再含有 β- 胡萝卜素的产品 – 物美价廉
椰子油	– 拥有类似天然皮脂的功能：抵抗细菌、病毒、真菌 – 预防哺乳期母亲的乳头破裂 – 保养头发 – 帮助皮肤抗寒	– 室温下为固体，体温下为油状 – 请选择生态有机、冷加工，而非精炼、硬化、漂白后的产品 – 可食用 – 过于油腻，不可涂在患有痤疮的皮肤上
蜂蜜	– 杀菌 – 为角质层保湿，使其变得柔软 – 蜂蜜的酸性要比皮肤强，因此可以有效抵抗病原体，并加固皮肤的酸性保护膜 – 缓解皮肤炎症 – 治疗嘴唇开裂 – 长久以来，蜂蜜就被用来治疗慢性伤口，通过医生处方可购买到“医用蜂蜜”。 – 蜂蜜的吸附作用可以清洁伤口，内含的酶类物质能分解伤口污垢，杀死病原体，避免因传统抗生素的使用而造成的耐药性；就连棘手的病菌和具有多重抗药性的病原体也会被（蜂蜜）消灭	– 过去由牛奶与蜂蜜组成的“克利欧佩特拉浴”已是蜂蜜作为传统疗法的重要证据 – 将蜂蜜与粗质海盐混合，在桑拿浴时使用，是很受欢迎的保养方法 – 美味可口

[1] 译者注：指西方概念上的中世纪和近世时期，即公元6世纪至约1800年的时段。

[2] 译者注：原文为Oberflächenmediziner，直译为“表面的医生”。德语中的Oberfläche意为“表面”，这里是讽刺皮肤医生们医术浅薄。

[3] 译者注：ober意为“上部的、在上面的”，与皮肤（Haut）组合成为“上面的皮肤”，即表皮。

[4] 译者注：在这里，作者为了方便读者理解，将表面细胞层简化为4层。实际上，手掌、足底部位的皮肤角质层与颗粒之间，还有一个“透明层”。透明层位于颗粒层浅层，由2～3层扁平细胞组成。是由颗粒层细胞转化而来，细胞排列紧密，其界限不清。只存在于掌跖中，具有一定的保护作用。

[5] 译者注：又称“砖墙结构”。

[6] 译者注：俗称银屑病。

[7] 译者注：furfur意为“皮屑”。

[8] 希腊语。

[9] 原文为西班牙语：Viva la diva。

[10] 译者注：玫瑰花德文为Rose。

[11] 译者注：德文动词wurmen意为“使恼怒，使生气”，与下文要讲的蛲虫Wurm（复数Würmer）很接近。

[12] 译者注：德文Tochter意为“女儿”，Geschwülste为“肿瘤”；Tochtergeschwülste的中文医学概念为“远端转移”。

[13] 译者注：《长袜子皮皮》（瑞典语：Pippi Långstrump）是瑞典女作家阿斯特里德·林格伦（Astrid Lindgren）的童话代表作之一，讲述了一个奇怪的小姑娘“长袜子皮皮”的冒险故事。皮皮的外形设定为：满头红发、小辫子翘向两边、脸上布满雀斑、大嘴巴、牙齿整齐洁白。

[14] 译者注：鲍里斯·贝克尔是现已退役的德国男子网球运动员，是德国体育史上最佳男子网球选手；年轻时因红发和雀斑一度看上去像长袜子皮皮。

[15] 译者注：又名“黑素细胞痣、痣细胞痣、痣”。

[16] 译者注：痣德文为Leberfleck，肝脏德文为Leber，“Fleck”意为“斑点、瑕疵”。

[17] 译者注：德文标题为“Überfressene Narben”，überfressen意为“吃得过饱，过食”，此处用来喻指“肥厚性瘢痕”。

[18] 拉丁语。

[19] 译者注：裸体主义或自然主义，德文为Freikörperkultur（通常缩写为FKK）。是一种文化运动与政治运动，倡导与维护在私人和公开场合的裸体社交活动。（参见维基百科）

[20] 译者注：“水”德文为Wasser, Aqua为拉丁文的“水”。

[21] 译者注：指神圣罗马帝国皇帝Friedrich II（1194.12.26～1250.12.13）。

[22] 原文为英文，译为“休息与消化”。

[23] 原文为英文，译为“任务完成”。

[24] 译者注：美国俗语，不是指印第安人们对疼痛无感，而是比喻他们十分勇敢，可以克制自己的痛感。

[25] 译者注：指“灵敏度高，细致的感觉、敏锐的直觉”。

[26] 译者注：又译为“霍尔蒙克斯”，指欧洲的炼金术师所创造出的人工生命，外表和人类儿童基本一样，但是身体比人类要小很多。（参见维基百科）

[27] 译者注：意为“做爱不作战”，是20世纪60年代美国流行的反主流文化口号，最初用于反越战游行，其他反战行动也援引过此口号；闻名于1969年3月25日～31日由约翰·列侬、小野洋子夫妇发起的行为艺术“床上和平运动”。

[28] 译者注：Pershing，“潘兴”导弹是美国研制的一种中程地对地固体弹道导弹。

[29] 原文为“Was ist schöner als ein Orgasmus?Fußpilz！Der juckt länger！”。

[30] 拉丁语。

[31] 译者注：原文为德语，为拉丁文的翻译。

[32] 译者注：意思是某人产生恐惧、激动、不情不愿或愤怒等情绪。

[33] 译者注：费洛蒙（英语：pheromone），也称作外激素，指的是由一个个体分泌到体外，被同物种的其他个体通过嗅觉器官（如副嗅球、犁鼻器）察觉，使后者表现出某种行为、情绪、心理或生理机制改变的物质。具有通信功能，几乎所有的动物都证明有信息素的存在。（参见维基百科）

[34] 译者注：MHC为Major Histocompatibility Complex的缩写，指代主要组织相容性复合体，又称主要组织相容性复合基因，是存在于大部分脊椎动物基因组中的一个基因家族，与免疫系统密切相关。（参见维基百科）

[35] 译者注：接触传染性脓疱病。

[36] 译者注：Ohrenkneife，俗称“耳夹子虫”。

[37] 译者注：拉丁文，译为“皮下组织”。

[38] 译者注：Cellulite，又叫“橘皮组织、橙皮纹”，临床上称为“蜂窝组织”。

[39] 原文：Traue keiner Statistik, die du nicht selbst gefälscht hast.

[40] 译者注：脓德文为“Eiter”。

[41] 译者注：原文为拉丁文。

[42] 译者注：Mitesser一词中，“mit”意为“一起，连同”，“Esser”为“吃东西的人”；而宴会宾客Tafelgast中“Tafel”有“长餐桌，宴席”之意，“Gast”为“客人”。这两个词在字面意思上很接近。

[43] 译者注：词源为拉丁文“comedere”，意为“吃喝，消耗”。

[44] 译者注：我国痤疮治疗指南（2014）推荐停药3个月后再怀孕。

[45] 译者注：我国痤疮治疗指南（2014）推荐从0.25～0.5㎎（kg°d）剂量（相当于50㎏体重的人，每日12.5～25㎎）开始，12岁以下儿童不推荐使用。

[46] 译者注：摄入脱脂牛奶与痤疮发病有关。但至于全脂牛奶目前仍有争议。

[47] 译者注：原文为拉丁文。

[48] 德文为Triclosan。

[49] 译者注：参见“光线性弹力纤维病”，http：//zjyxh.zj.com/disease/1542.html（中国健康网）。

[50] 原文为德文：“Rötung zwischen den Poren am Hals”，意思是脖颈的毛孔偏红。

[51] 译者注：Sommersprossen一词中，“Sommer-”意为“夏季”，“-sprossen”意为“抽芽，生长”。

[52] 译者注：UVA、UVB、UVC也可依次理解为“长波紫外线、中波紫外线、短波紫外线”。

[53] 译者注：Serotonin，又称5-羟色胺。

[54] 德文为：Eminenz«-basierte Medizin。

[55] 德文为：Evidenz«-basierte Medizin。

[56] 译者注：2002年11月成立，总部位于德国柏林，是德国公法认定的联邦直属的机构，该研究所属于联邦食品和农业部（BMEL）的责任范围。其任务是：就食品安全、产品安全、食品链内的污染物、动物保护、消费者健康保护方面的问题为联邦政府提供科学建议。（参见维基百科）

[57] 译者注："自由基"德文是"freie Radikale"，字面意思上可译为"自由极端主义分子"。

[58] 译者注：此处应为德国发病率。全国范围内黑素瘤好发于男性，男女之比为3：2。

[59] 译者注：原文为"an einer Körperspitze befindlicher linsenfleckartiger schwarzer Hautkrebs"。

[60] 译者注：又称"光化性角质增厚"。

[61] 译者注：Schnapsglas，容量大约为2厘升，即20毫升。

[62] 译者注：纳米微粒的安全性存疑，一些纳米微粒可能造成人体氧化压力。此外，目前欧盟有限定化妆品的纳米成分含量范围，而我国市场尚未设立准入标准。

[63] 译者注：简单的混合并不会产生脂肪酸。

[64] 译者注：德国的洗衣机几乎全部都有加热功能，一般有冷水、30℃、40℃、60℃、90℃五种水温选项。

[65] 译者注：又称"节段性透明性血管炎"。

[66] 译者注：德文"扫帚"为"Besen"，蛛网状毛细血管扩张写作Besenreiser，其中"Reiser"意为"小树枝，幼苗"。

[67] 译者注：由牧师塞巴斯蒂安·克奈普（Sebastian Kneipp）（1821-1897）发明。该疗法主张将水浴疗法、运动、健康饮食、治愈性植物和健康意识相结合，主要针对新陈代谢、肥胖症、器官疾病、消化问题、心肌梗死的恢复治疗。

[68] 译者注：毒理学的重要信条，德文为"Die Dosis macht das Gift"，拉丁文为"Sola dosis facit venenum"。

[69] 译者注："得宝"是诞生于1929年的第一个德国手帕纸品牌，2009年进入中国大陆市场。

[70] 译者注：原文大写"Toxin"表示强调，Toxin意为"毒素"。

[71] 译者注：即"肱骨外上髁炎"，病因主要是肘关节使用过度导致的关节损伤。

[72] 译者注：原文为英文"bunny lines"，后附德文"Hasenlinien"，可直译为"兔兔纹"。

[73] 译者注：斯佩耳特小麦是小麦的一种多倍体。从青铜时代到中世纪，它都是部分欧洲地区重要的农产品，如今在中欧仍有种植，作为一种健康食品重新在市场中出现。（参见维基百科）

[74] 译者注：Arschgeweih，英文为"tramp stamp"，是指刺在股沟稍上方后腰位置的文身，由于位置较为私密，引人遐想，因此被称为"婊子印章"或"荡妇戳记"。

[75] 译者注：原文为"Ein Ausflug Genitalien"。"Ein Ausflug"意为"一次郊游、远足"，"Genitalien"中"Gen"谐音为"gehen"，意为"去……地方"，"Italien"为意大利。此处作者游戏文字，题目意为"去生殖区远足"，德文发音就像"去意大利郊游"。

[76] 译者注：世称"埃及艳后"。

[77] 译者注："Kuppe"意为"圆形山顶，突起"，暗指男性龟头；"Käse"为奶酪。

[78] 译者注："Ritze"意为"细缝，裂口"，暗指女性生殖器。

[79] 译者注：一种发源于高加索的发酵牛奶饮料。

[80] 译者注：英文为“Gay plague”，又称“男同性恋免疫缺乏症”，是过去对艾滋病的误称。

[81] 译者注：此处作者使用了“Gummi”，意为“橡胶，橡皮”，同时也是“安全套”的一种口语表达。“安全套”德文为“Kondom”。

[82] 译者注：又称“零号病患，第一感染源”，在流行病学调查中是指在一定人群中的最初病例。

[83] 译者注：“ansteckend”意为“传染性的”，“Schnecke”有“蜗牛，螺旋，耳蜗”之意，同时也含有贬义的“妇女，妓女”之意。

[84] 译者注：德文为“Die Haut ist, was du isst”。

[85] 译者注：广义的心身医学主要研究复杂的社会环境、人际关系、生活事件等与社会、心理密切相关的因素，以心理为中介所引发的以躯体症状为主要表现的失调。它不是指一个学科，而是强调医学的各科都应该从心和身两个方面去研讨的一种模式。狭义心身医学是研究心身疾病，身心障碍等心理应激、个体易患素质、社会环境等因素在人体内相互作用所致的功能和器质性疾病。作为一门学科体系的心身医学指的是狭义的心身医学，但其外延与医学心理学、精神医学、行为医学和社会医学等学科存在着广泛的交叉。（参见MBAlib智库·百科）

[86] 译者注：又称“植物化学成分”，是一种存在于植物内的天然化学成分，例如β-胡萝卜素。（参见维基百科）

[87] 译者注：指人体内（或其他高等动物）不能自行合成，但又必须从食物中获得的脂肪酸。（参见维基百科）

[88] 译者注：指机体活性氧成分与抗氧化系统之间，因平衡失调而引起的一系列适应性的反应，会干扰细胞正常的氧化还原状态，制造出过氧化物与自由基，出现毒性作用，因此损害细胞的蛋白质、脂类和DNA。发生在人类的氧化应激，被认为是造成亚斯伯格症候群、自闭症、阿兹海默症、帕金森氏症、注意力缺陷过动症、动脉粥样硬化、心脏衰竭及癌症等的成因。（参见维基百科）

[89] 全名为Philippus Theophrastus Aureolus Bombastus von Hohenheim（约1493-1541），中世纪瑞士-奥地利籍医生、炼金术士、占星师、神秘主义者，哲学家。在医学上，帕拉塞尔斯提出人体本质上是一个化学系统的学说。在帕拉塞尔斯看来，疾病可能是元素之间的不平衡引起，意即任何东西的过量或者不足都有可能造成疾病，帕拉塞尔斯亦被称为“毒理学之父”。（参见维基百科）

[90] 译者注：又称酪乳、白脱牛奶，是牛奶制成牛油之后剩余的液体，有酸味。

[91] 译者注：不饱和脂肪酸是指脂肪酸分子中包含至少一个碳碳双键。不饱和脂肪酸包括反式脂肪酸和顺式脂肪酸，反式脂肪酸的分子包含至少一个以反式方法排列的碳碳双键，而顺式脂肪酸中所有碳碳双键均以顺式方法排列。天然的不饱和脂肪酸几乎都是顺式，但部分氢化的不饱和脂肪酸因为异构化反应，含有大量反式脂肪。（参见维基百科）

[92] 译者注：德语中Genuss意为“享受，享用”，“Gift”意为“毒药，毒品”。

[93] 译者注：德文全称为“Nicht-Zöliakie-Nicht-Weizenallergie-Weizensensitivität”，英文为“non-celiac gluten sensitivity”，通常缩写为NCGS。

[94] 译者注：目前国际上倾向于将异位性皮炎和湿疹合二为一。

[95] 译者注：腘窝为膝后区的菱形凹陷。

[96] 译者注：泛指欧美地区。

[97] 译者注：原文为“Pseudoaller gische Nesselsucht”，可能是作者个人自创的一种说法。作者文中讨论的内容为假性变态反应，也称非免疫性变态反应。

[98] 译者注：E编号的E表示欧盟，是欧盟对其认可的食品添加物编号，在食物标签上常能看到。具有E编号的添加物代表已经由欧盟核可，能够使用在食物中。E编号的格式为E字后加三位数字，分类细项则是E

XXX之后再加上iiiiii或abcd，新项目用到四位数字：E XXXX。（参见维基百科）

[99] 译者注：也称为溜溜球节食法，是指减肥者过度节食而导致身体出现快速减重与迅速反弹的变化，这种减肥方式造成体重上上下下变化非常类似于溜溜球的运动。“溜溜球效应”由耶鲁大学的凯莉·布劳内尔（Kelly D.Brownell）博士提出。（参见维基百科）

[100] 译者注：指初病时，先用较大剂量的药物，遏止病势的发展，然后以常用的剂量进行治疗。

[101] 译者注：激素的具体副作用，与激素的强效程度、使用时长、使用面积相关，并不是所有激素使用12天后均会导致皮肤变薄。

[102] 译者注：在“战斗或逃跑”模式下，大脑存在的意义是为了保证人的安全，于是它会关掉控制意志力的部分，确保人以最原始的方式做出反应。这看上去似乎是缺乏意志力，但实质上是进化而来的生物机制。（参见Camilla Tao）

[103] 原文为法语。

[104] 译者注：Faustregel一词中“Faust”意为“拳头”，“Regel”意为“准则，惯例”，从字面上可理解为“拳头准则”。

[105] 译者注：德国的消费类别月刊，内容以关注市面上的商品为主，包括食品、化妆品、保健品、家庭用品、休闲旅游等栏目。初版为1986年4月刊，总部设于法兰克福，是德国最具权威的独立商品测试机构之一。

[106] 译者注：德国的一家商品和服务测评机构，由德国联邦议院在1964年12月4日设立，总部位于德国柏林，官方网站为www.test.de。

[107] 译者注：用户在Codecheck上不仅可浏览有关护肤、饮食、科学等健康生活主题的文章，还可以查询化妆品成分和相关测试评级，以及食品评测等。Haut.de侧重于对身体部位知识的讲解，例如设有“皮肤、头发、唇齿”等栏目，用户可用该App查询化妆品成分、判定自己的皮肤类型等。ToxFox为产品测试软件，通过扫描商品条形码可获取产品成分、有害物质等信息。该三种App目前仅有德文版。

[108] 译者注：法语，意思是“精华，最好部分，精英中的精英”。

[109] 译者注：又称为Lotio，是一种低黏度到中黏度的外用制剂，常为水粉混合物，有别于Lotion（乳液）。

[110] 译者注：上身两大汗沟部位包括前方汗沟，即胸口胸肌部位；后方汗沟，即肩胛与背部肌肉底端之间的部位。（参见维基百科）

[111] 译者注：此文中涉及的DIY配方原料，有的有致敏性，且并不是每一种都经过临床研究证明有效，请谨慎使用。

Table of Contents

●附件